

34
X98

УЧЕБНИК НОВОГО ВЕКА

СОВРЕМЕННАЯ ДИДАКТИКА

Учебник для вузов

- ◆ Организация и содержание процесса обучения, образования и педагогической практики
- ◆ Формы, методы и средства обучения
- ◆ Диагностика и оценка обучения
- ◆ Дистанционное обучение

А. В. ХУТОРСКОЙ

 ПИТЕР®

серия
УЧЕБНИК НОВОГО ВЕКА

А. В. ХУТОРСКОЙ

СОВРЕМЕННАЯ ДИДАКТИКА

Учебник для вузов


Санкт-Петербург
Москва · Харьков · Минск
2001

Хуторской Андрей Викторович

СОВРЕМЕННАЯ ДИДАКТИКА. УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ

Серия «Учебник нового века»

Главный редактор
Заведующий редакцией (г. Москва)
Редактор
Художник обложки
Корректоры
Верстка

*Е. Строганова
Е. Журавлева
И. Карпова
К. Радзевич
Н. Гайдукова, С. Игнатова
Ю. Климов*

ББК 74.002я7 УДК 37.026(075)

X98 Хуторской А. В.

Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.: ил. – (Серия «Учебник нового века»).

ISBN 5-318-00077-0

Учебник представляет собой оригинальное творческое пособие для практического изучения современной дидактики. Его цель – помочь студенту и педагогу в освоении дидактических систем и образовательных технологий, направленных на развитие личности учащихся и их творческую самореализацию. Пособие охватывает широкий спектр дидактических идей от метода Сократа и приемов обучения в Древней Руси до системы «погружения» и дистанционного обучения с помощью сети Интернет. Учебник содержит материал для организации самостоятельной работы студентов: блоки самоопределения, проблемы для дискуссий, творческие вопросы и упражнения, задания дидактического практикума. Пособие адресовано студентам и преподавателям психолого-педагогических факультетов вузов, а также может быть использовано учащимися педагогических колледжей, слушателями системы повышения квалификации, учителями общеобразовательных школ, лицеев, гимназий.

©А. В. Хуторской, 2001

© Издательский дом «Питер», 2001

ISBN 5-318-00077-0

ЗАО «Питер Бук». 196105, Санкт-Петербург,
ул. Благодатная, 67. Лицензия ИД № 01940 от 05.06.00.
Налоговая льгота - общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, том 2; 953000 - книги и брошюры.

Подписано в печать 24.08.01. Формат 70х100^{1/16},... Усл. п. л. 43,86. Тираж 5000 экз. Заказ № 1425.

Отпечатано с диапозитивов в ФГУП «Печатный двор» им. А. М. Горького

Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

ВВЕДЕНИЕ

Современной школе – новую дидактику. В последние годы в школе обозначились новые педагогические тенденции – изменение целеполагания в направлении гуманизации, культуросообразности и природосообразности обучения; усиление личностной ориентации содержания и технологий образования; индивидуализация образовательных траекторий учеников; творческая и развивающая направленность базового обучения; технологизация и компьютеризация учебного процесса.

Современная школа находится в стадии *принципиальных преобразований* – переход к 12-летней школе с новым базисным учебным планом и стандартами, введение старшей профильной школы, замена выпускного и вступительного (в вузы) экзаменов единым государственным экзаменом, включение в общеобразовательный процесс дистанционных форм обучения, использование электронных учебников и Интернет-ресурсов.

В данной ситуации создание современного учебника по дидактике, раскрывающего не только традиционную проблематику теории обучения, но и специфику работы школы завтрашнего дня, безусловно, является актуальным и своевременным. Эта причина и послужила основанием для подготовки данного пособия.

Значительную помощь автору в создании учебника оказали занятия со студентами, проводимые им в Московском педагогическом университете, Орехово-Зуевском пединституте, школах Москвы и Калуги, а также исследовательская деятельность в Институте общего среднего образования Российской академии образования. Основная направленность этих занятий – личностно-ориентированная, предполагающая наличие возможности для каждого ученика, педагога или студента вкладывать в свою деятельность личный смысл и позицию.

«Образование должно идти от ученика в зависимости от его желания, способностей, должно быть личностно-ориентированным.

Ученик имеет право на выбор основных компонентов своего образования – темп, формы, систему контроля, методы обучения».

Веселкова Юлия, студентка

Опора на творческий потенциал будущих учителей, осознание реальной потребности отечественной школы, а также опыт научно-педагогической работы позволили выработать особый подход к построению содержания данного пособия – *деятельностный*.

Цель учебника – помочь студенту и педагогу в освоении дидактических систем и образовательных технологий, направленных на развитие личности учащихся и их творческую самореализацию в ходе обучения.

Предполагается, что читатель будет не просто знакомиться с современными достижениями дидактики, а осваивать их в собственной деятельности – проводить дискуссии, предлагать пути решения дидактических проблем, моделировать учебные ситуации, разрабатывать и проводить нетрадиционные уроки.

Одна из задач учебника – аргументированная проблематизация ключевых дидактических вопросов. Чтобы вызвать эмоциональную реакцию читателя и помочь ему в личностном самоопределении, предлагаются различные, иногда противоположные по дидактическим позициям, системы обучения и подходы. В качестве зоны «педагогического разлома» для самоопределения выбран вечный спор между сторонниками образования как формирования человека и представителями личностно-ориентированной природосообразной педагогики, в которой ученик подобен «семени неизвестного растения».

«Первые лекции произвели на меня очень большое впечатление. Я настолько была поражена самой точкой зрения, позицией, ракурсом, с которого рассматривали эту науку».

Сикерина Ирина, студентка

Дидактическая палитра, отраженная в данном учебнике, многообразна. Она включает в себя как древние, так и современные системы обучения – от метода Сократа и приемов обучения в Древней Руси до системы «погружения» и дистанционного обучения с помощью сети Интернет. Вопросы, относящиеся к классической дидактике, рассматриваются с точки зрения педагогических достижений

последних лет.

Многомерная педагогическая реальность не укладывается в единую мировоззренческую схему и не может быть выражена каким-либо одним языком. Отсутствие общих оснований в дидактике не является ее недостатком. Напротив, это служит предпосылкой свободного выбора и самоопределения каждого студента в становлении собственной педагогической позиции. Вот как об этом пишет одна из участниц обучения по данной системе:

«Благодаря нашим занятиям у меня появилась свобода – свобода действий. Можно дать волю фантазии, чтобы заинтересовать ученика, чтобы он не просто впитывал знания, но и сам что-то создавал. Я узнала о различных педагогических теориях (раньше о таком разнообразии я и не подозревала). С некоторыми из них я не согласна категорически, с другими – наоборот».

Храмченко Екатерина, студентка

Спецификой построения учебника является наличие в нем широкого спектра дидактических идей и систем. Мы старались избегать обобщения и неизбежного при этом нивелирования различных подходов к обучению. Сопоставление авторских дидактических взглядов позволяет читателю, на наш взгляд, не только лучше понять их, но и выработать собственную позицию в отношении рассматриваемой проблемы.

Три главные позиции учебника. При всем многообразии имеющихся систем обучения основными критериями их отбора и рассмотрения в данном учебнике выступают природосообразность, личностная ориентация и творческое развитие детей. Эти позиции тесно взаимосвязаны и соответствуют современным гуманистическим тенденциям развития отечественной школы.

Природосообразность обучения ориентирует педагога искать всякий раз опору для конструирования теории, технологии или практики обучения в самом ребенке, в его индивидуальных способностях и особенностях, обусловленных различными факторами – от врожденных задатков до влияния на него окружающей среды. Принцип природосообразности определяет критерием эффективности обучения естественное свободное развитие ученика, сохраняющего в школе свою самобытность и гармонию с окружающим миром.

Личностно-ориентированный подход предполагает усиление роли ученика в обучении, его деятельностную направленность. Цели, содержание, формы и методы обучения, контроль результатов и другие дидактические элементы рассматриваются с точки зрения учета интересов и склонностей ученика, предоставления ему возможности индивидуальной образовательной траектории в каждом из изучаемых курсов. Личностная ориентация в данном случае направлена не на ученика, а исходит от него самого.

Творческая продуктивность обучения. Обучение рассматривается как креативный процесс создания каждым учеником образовательной продукции в изучаемых учебных предметах. Ученик осваивает способы учебной деятельности, сопряженные с изучаемыми предметами, их разделами и темами. Креативность образования означает необходимость создания содержания, формируемого самим учеником в виде его творческой образовательной продукции. Включение в учебный процесс методов познания и преобразования мира, информационных и телекоммуникационных технологий, целеполагания, планирования, рефлексии позволяют ученику овладеть способами продуктивной деятельности.

«Этот курс помог мне понять, что не нужно бояться себя, выражать свое мнение. Я считаю, что мнения формируются лишь через собственный опыт. Самое приятное ощущение – это «озарение», когда осеняет, появляется интересная идея, а порой во время занятий, бывает, записывать не успеваю...»

Котова Евгения, студентка

Структура и содержание учебника. Учебник соответствует Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по специальности 031000 «Педагогика и психология» и другим смежным специальностям. Он содержит рабочую программу по курсу «Теория обучения», на который отводится 270 часов (135 часов – аудиторных занятий, 135 часов – самостоятельная работа), темы курсовых и дипломных работ, вопросы для экзамена.

В учебник включены главы, посвященные философским и методологическим основам теории обучения, сущности образовательного процесса, анализу современных дидактических концепций, вопросам конструирования содержания образования; описанию образовательных технологий, форм,

методов и средств обучения; диагностике и контролю результатов. Отдельная глава отведена одному из перспективных направлений в дидактике – дистанционному обучению. Даны рекомендации по проведению педагогической практики в школе.

Каждый параграф содержит несколько взаимосвязанных тематических блоков, выделенных подзаголовками. Совокупность таких блоков обозначает ключевую проблематику по теме параграфа. Для расширенного изучения темы в конце каждого параграфа приводится список дополнительной литературы.

В текст учебника включены рамочные вставки, относящиеся к определению основных понятий и дискуссионным проблемам, которые могут использоваться на лекциях, семинарах, в самостоятельной работе с учебником.

В конце каждого параграфа есть резюме, а также вопросы и упражнения, помогающие творческому переосмыслению изученного материала. Многие параграфы снабжены блоками самоопределения, в которых читателю предлагается познакомиться с альтернативными позициями по теме и сформулировать собственные суждения.

Особенностью учебника является включение в него разделов «Дидактического практикума», охватывающего все основные темы курса. Оригинальные задания креативного типа ориентируют читателя на собственную исследовательскую и проектную деятельность в области дидактики и ее практического применения.

«Наиболее всего мне запомнился семинар, когда нам предоставлялась возможность самим дать определение слову образование, а также изобразить символ образования человека. Во время этого семинара я старалась понять суть образования, его структуру, ведь, по сути дела, то, чем мы занимались: рисовали символы, писали свои определения, анализировали это, тоже в какой-то мере было образованием. Все мы выявили тем самым свои творческие способности, умение мыслить, обсуждать».

Карцева Елена, студентка

Учебник как практикум. В классическом педагогическом образовании традиционно преобладает лекционная часть и недостаточно развита практическая составляющая. Особенностью данного пособия является его деятельностная направленность.

В основе учебника лежит идея продуктивного освоения дидактических вопросов, когда студенты самоопределяются по отношению к различным типам подходов к образованию человека и осуществляют собственную продуктивную дидактическую деятельность.

В учебнике содержится инструментарий, который позволяет организовать различные виды деятельности студента: выявление и активизацию личного педагогического опыта, проблематизацию рассматриваемых положений, самоопределение по отношению к имеющимся дидактическим подходам, изучение дефиниций, проведение дискуссий, выполнение практических работ и исследований, проектирование и обсуждение собственных дидактических разработок, рефлексивное осознание хода обучения.

Учебник является не только источником информации для усвоения, но и организатором творческого учебного процесса. В этом его отличие от многих аналогичных изданий.

«Первые семинары вызывали у меня дикий ужас и страх. Как это я без всякого педагогического опыта должна придумывать реальные педагогические ситуации. Но в процессе я вошла, как говорится, во вкус! Составляя эти ситуации, я размышляла не только как учитель, но и как ученик младших классов. Что ученик думает в этом случае? А что представляет при этом? И я уже в качестве учителя пыталась составить такие задачи, которые ребенок может решить только исходя из собственного опыта, из собственного воображения и представления мира. Такая работа очень увлекает».

Герасимова Екатерина, студентка

Открытые задания. Один из главных дидактических принципов, заложенных в основе учебника: не с предметом к детям, а с детьми к предмету. Эта идея, вошедшая в школьный обиход благодаря педагогам-новаторам, составляет краеугольный камень личностно-ориентированного обучения. Аналогичное отношение предполагается и к подготовке учителя. Чтобы «идти со студентами к предмету», этот предмет должен быть представлен для них в притягательной и личностно-значимой форме. В качестве такой формы используются открытые задания – не имеющие однозначного, заранее известного решения.

Предлагаемые в конце параграфов задания и упражнения ориентированы не на поиск правильных ответов в тексте учебника, а на эвристическую деятельность читателя по разработке собственных версий, позиций, представлений, методических решений.

Творческая сила открытых заданий состоит в том, что обычно они служат началом развертывания образовательной ситуации, в которую постепенно погружаются не только студенты, но и сам педагог. Вместе со студентами он пытается отыскать нестандартные пути и способы решения ситуаций.

Семинары и лекции. Особую роль в обеспечении продуктивности данного курса играют педагогические семинары. Их оргдеятельностная основа позволяет максимально реализовать творческие ресурсы студентов, которые с удовольствием участвуют в групповых формах работы, снимающих возможный психологический дискомфорт и вселяющих уверенность в собственные силы.

В высших педагогических учебных заведениях на семинарские занятия часто отводится вдвое меньше времени, чем на лекции. Считается, что важнее «прочитать» будущим учителям больше лекций, чем предоставить им возможность практически осваивать секреты педагогического мастерства.

Концепция данного курса предполагает освоение студентами теоретических основ дидактики на основании их личного опыта, приобретаемого во время семинаров и самостоятельной работы. Публичное сопоставление на семинарских занятиях различных педагогических позиций вызывает у студентов палитру чувств и ощущений, побуждающих к их самоопределению относительно изучаемого материала. Результаты групповых обсуждений во время семинаров облекаются в форму практических разработок, которые студенты тут же осуществляют и анализируют.

Лекции с использованием данного учебника также имеют свою специфику. Прежде всего во время лекции происходит «достраивание» педагогом до целостного теоретического уровня тех проблем, которые были затронуты или сформулированы им и студентами во время семинаров. С другой стороны, происходит сопоставительное рассмотрение дидактических понятий, категорий или систем. В этом случае лекция становится продуктивной – у студентов возникают собственные мнения, сомнения, вопросы. Дидактика оказывается похожей на многогранный кристалл, противоречиво и неоднозначно описывающий различные подходы к образованию человека.

«Во время и лекций, и семинаров возникает сразу два чувства – сотрудничества и конкуренции. Пытаясь отстоять свою точку зрения, у меня появлялись вопросы и мысли, противоречащие ей же. При составлении открытых заданий или фрагментов урока ловишь себя на мысли, что это заинтересовывает, пытаешься совершенствовать, улучшать или создавать новое. То есть происходит некоторая борьба, гимнастика для ума.

Хараманян Ольга, студентка

Рефлексия. Успешность освоения данного курса зависит от степени осознания учащимся и педагогом своей деятельности. Рефлексивная деятельность относится не только к самостоятельному изучению учебника, она включает в себя все ситуации и коммуникации, в которых студент принимает участие в процессе освоения курса дидактики. Это могут быть семинарские занятия, лекции, педагогическая практика, свободные обсуждения или дискуссии по рассматриваемой проблематике.

В конце глав учебника имеются алгоритмические задания и рекомендации по организации итоговой рефлексии студентами своей деятельности, которая относится к содержанию главы. Рефлексия не должна быть редкой и эпизодичной, рефлексивные операции выполняются на протяжении всего изучения курса, охватывая любые кратковременные этапы деятельности.

Пожалуй, главной целью обучения по данному курсу является формирование самими учащимися механизмов (алгоритмов) осознания и фиксации своих внутренних изменений и приращений по отношению к теории и практике обучения.

«Моим основным достижением является то, что я научилась разрабатывать (придумывать) фрагменты уроков, формулировать свой конечный результат, к которому я должна прийти. Осознала необходимость и полезность групповой работы, на мой взгляд, она очень продуктивна, так как конечный результат содержит в себе лучшие черты разработки всех студентов, он более доделан и дополнен».

Рубцова Ольга, студентка

Планируемые результаты курса. В рамках учебного процесса, организованного на основе вышеназванных подходов, данный учебник позволяет студентам:

- ♦ рассмотреть дидактику разнородных педагогических теорий, систем и технологий; самоопределиться в образовательном пространстве, выразив собственную позицию и

лично-актуальную для себя образовательную проблематику;

- ♦ приобрести опыт эффективной педагогической деятельности с помощью ответов на дискуссионные вопросы, выполнения заданий из блоков самоопределения, разработки фрагментов уроков, открытых заданий, образовательных ситуаций и послесловий к материалам параграфов учебника;
- ♦ научиться создавать дидактические и методические разработки по обучению школьников и развитию их одаренности средствами общеобразовательных курсов;
- ♦ освоить формы и методы педагогической работы в режиме оргдеятельностных семинаров, во время которых моделируются разработанные студентами занятия.

«Я считаю, что мое достижение – это то, что я поняла огромное значение цели в любом процессе, в том числе и педагогическом. Теперь я стараюсь везде найти цель, смысл моей работы».

Фролова Елена, студентка

Личностный взгляд автора. Учебник несет отпечаток авторского субъективизма. Многие педагогические теории и системы, описанные в учебнике, «прожиты» автором в собственной деятельности: система «погружения» изучалась в школе М. П. Щетинина (станция Азовская Краснодарского края), творческие лаборатории и исследования детей во время работы в школе А. Н. Тубельского (школа № 734 г. Москвы), приемы и методы ученической самоорганизации – в школах Москвы, Калуги, Орехово-Зуево, п. Черноголовка Московской обл., в которых автор проработал учителем в общей сложности 15 лет.

С 1992 по 1997 г. вместе с коллегами-учителями мы реализовывали подходы Ж.-Ж. Руссо и Л. Н. Толстого в Школе свободного развития, директором которой я работал. Принципы природосообразности и личностной ориентации получали здесь конкретное воплощение в разрабатываемых учебных программах и реальной практике обучения детей.

Вальдорфскую педагогику в течение двух лет довелось изучать в клубе «Свободная школа» (Москва), где занятия вели педагоги вальдорфских школ Германии, Австрии, Голландии.

Знакомство с методиками обучения Дьюи, Монтессори, Френе, со Школой диалога культур и другими новаторскими системами проходило во время учительских сборов клуба творческой педагогики «Эврика» конца 1980-х годов.

Методологический подход к обучению осваивался в оргдеятельностных играх, проводимых последователями Г. П. Щедровицкого. Позже данная форма деятельности была продолжена на оргдеятельностных семинарах с педагогами, которые автор проводит очно и дистанционно (в сети Интернет).

Применение метода Сократа на уровне методологических основ школьного образования привело к разработке дидактической эвристики, основные положения которой защищены мною в докторской диссертации.

Описанные в учебнике дистанционные образовательные технологии – результат научно-практической деятельности в Центре дистанционного образования «Эйдос» (www.eidos.ru), который с помощью сети Интернет проводит олимпиады, проекты, курсы для школьников и педагогов.

Философские основания изложенной в данном учебнике теории обучения связаны с местами, где я жил и работал, и где, по стечению обстоятельств, в свое время жили величайшие отечественные мыслители. Мне довелось обучать детей в той же калужской школе, в которой преподавал когда-то К. Э. Циолковский. В моем родном городе Калуге жил А. Л. Чижевский, чьи идеи вошли в обоснование излагаемой в учебнике модели образования как вселения в мир. Самобытный мыслитель – автор философии общего дела Н. Ф. Федоров несколько лет работал в подмосковном Богородске (теперь г. Ногинск), где я директорствовал в школе. На моей книжной полке стоит «Роза мира», подписанная вдовой Д. Л. Андреева – одного из самых ярких философов XX в., создавшего образ будущего общества и школы.

Со многими современными прогрессивными педагогами и учеными, внесшими весомый вклад в развитие отечественной дидактики, мне посчастливилось общаться или работать вместе. Среди них – академики Ш. А. Амонашвили, В. В. Давыдов, В. И. Журавлев, В. В. Краевский, В. С. Леднев, Н. Д. Никандров, В. Г. Разумовский, М. Н. Скаткин, В. А. Сластенин, Н. М. Шахмаев, П. М. Эрдниев, чл.-корр. РАО В. И. Андреев; педагоги-новаторы И. П. Волков, Н. П. Гузик, С. Ю. Курганов, А. Н. Тубельский, В. Ф. Шаталов, М. П. Щетинин, Е. Н. Ильин и др. Безусловно, все эти люди повлияли на

формирование моего педагогического мировоззрения, отраженного в содержании учебника, за что я приношу им огромную благодарность.

Хочу выразить свою признательность моим близким: маме Ларисе Николаевне Хуторской и жене Галине Александровне Андриановой, кандидатам педагогических наук, оказавшим личностное и профессиональное участие в формировании той среды, которая позволила мне создать этот труд.

Надеюсь, что данная книга окажется полезной тем, кто считает необходимым обновление отечественной школы в направлении личностного, природосообразного и творческого обучения детей.

Автор

ГЛАВА 1. ДИДАКТИКА КАК НАУКА

Одни педагоги под дидактикой понимают теорию обучения и образования. Другие – искусство обучения. Наверное, и те и другие, по-своему правы. Иначе не было бы многолетних споров о том, зависит ли результат обучения исключительно от таланта педагога, или существуют объективные научные закономерности, позволяющие предвидеть и обеспечивать необходимый результат обучения.

Я. А. Коменский не случайно назвал дидактику Великой, поскольку она позволяет «учить всех всему». В данной главе мы попытаемся отыскать научные основания этого величия, рассматривая теоретические, философские, методологические предпосылки дидактики.

§ 1. Происхождение и развитие дидактики

Обучение и жизнь. Каждый человек учится сам и обучает других. Такова его природа и сущность. Даже маленький ребенок уже не только учится, но и пытается учить других: объясняет своему сверстнику правила игры или предлагает взрослым ситуации, которые обучают их управлять его воспитанием.

Обучением занимаются не только учителя, вузовские педагоги, но и родители, а также специалисты, не имеющие педагогического образования. Например, ученый, делающий на конференции научный доклад, в определенной мере занимается обучением своих коллег – знакомит их с содержанием и результатами исследований, выносит на обсуждение проблемы, предлагая найти методы их решения.

Обучение кадров – одна из главных задач руководителя любого предприятия или организации независимо от ее специфики, поскольку от уровня подготовки его сотрудников зависит эффективность выполняемой ими профессиональной деятельности.

Государственные и политические деятели осуществляют и организуют обучение людей с помощью законодательных актов, телевидения, газет и других средств массовой информации. Это происходит даже в том случае, если сами деятели не предполагают обучение в качестве своей непосредственной задачи.

Обучающую роль в жизни человека играет его окружение: природа, люди, книги, театр, кино, выставки, праздники, традиции, весь социальный уклад общества. Обучение имеет универсальное общечеловеческое значение, оно необходимо человеку так же, как дыхание, питание, продолжение рода.

Дискуссия. Известно, что у Александра Македонского наставником был Аристотель. Должно ли целенаправленное обучение деятелей государства стать одной из государственных задач? Если да, то каким образом ее необходимо решать?

Таким образом, с практикой обучения мы сталкиваемся повсюду, но в достаточной ли мере знакомы с теорией обучения? Между тем от знания и владения теорией обучения зависит его практический

успех. Вопросы теории и практики обучения относятся к *дидактике* – педагогической науке, исследующей закономерности, пути и средства обучения, воспитания и развития учащихся.

Понятие «дидактика». Обучение может происходить систематически и планомерно, например, в школе, вузе, на курсах или кружках, а может быть и случайным, стихийным. Дидактика исследует прежде всего процесс обучения, который организуется сознательно, систематически и планомерно, как в самом учебном заведении, так и вне его. Предметом дидактики является не только процесс обучения, но и условия, необходимые для его протекания (содержание, средства, методы обучения, коммуникации между педагогом и учениками и др.), а также получаемые результаты, их диагностика и оценка.

Дискуссия. Является ли дидактикой теория самообразования, где учитель в реальном виде отсутствует? Существует ли дидактика «дворового обучения»?

В дидактике, как в научной теории, на основе концептуальных положений строится модель обучения. Моделирование педагогических явлений и процессов – ведущий метод любого теоретического исследования.

Дидактика исследует особенности обучения применительно к ученикам и педагогам, учебным предметам и педагогическим системам, отдельным образовательным учреждениям и целым социальным общностям.

В дидактике как науке выявляются закономерности обучения, определяются ключевые понятия, устанавливаются принципы обучения, формируется его содержание, предлагаются технологии, формы и методы, позволяющие осуществлять образовательный процесс в целом и в конкретных условиях, контролировать и оценивать его результаты.

Дидактика решает следующие задачи:

- ♦ отвечает на вопросы «зачем», «чему» и «как» необходимо обучать;
- ♦ описывает и объясняет процесс и условия обучения;
- ♦ исследует сущность, закономерности и принципы обучения в связи с воспитанием и образованием учащихся, их творческой самореализацией и развитием способностей;
- ♦ определяет педагогические основы содержания образования;
- ♦ разрабатывает новые обучающие системы, образовательные технологии, формы, методы и приемы обучения;
- ♦ конструирует системы диагностики, контроля и оценки образовательных результатов;
- ♦ предсказывает и прогнозирует результаты обучения на основе разных концепций образования.

Как возникла дидактика? Рассмотрим историю данного вопроса.

«Великая дидактика». Термин «дидактика» происходит от греческих слов *didactios* – поучающий и *didasko* – изучающий. Считается, что этот термин был введен в употребление в 1613 г. немецким языковедом и педагогом Вольфгангом Ратке (1571-1635), сторонником природосообразного обучения, хотя и недооценивающим роль активности учащихся; например, он считал возможным строить обучение в школах почти исключительно на лекционных формах, следуя от абстрактного к конкретному с использованием наглядности и руководствуясь другими сформулированными им правилами обучения.

Первой фундаментальной работой по теории обучения является «Великая дидактика» педагога и философа-гуманиста Яна Амоса Коменского (1592-1670), написанная им в 1632 г. и опубликованная в 1657 г. Приведем непривычно длинный для современного читателя заголовок этого труда, отражающий вместе с тем его специфику и содержание:

ВЕЛИКАЯ ДИДАКТИКА,
содержащая универсальное искусство учить всех всему,
или
верный и тщательно обдуманый способ создавать по всем общинам, городам и селам каждого

христианского государства такие школы, в которых бы все юношество того и другого пола, без всякого, где бы то ни было, исключения, могло обучаться наукам, совершенствоваться в нравах, исполняться благочестия и таким образом в годы юности научиться всему, что нужно для настоящей и будущей жизни,

КРАТКО, ПРИЯТНО, ОСНОВАТЕЛЬНО,

где для всего, что предлагается,

ОСНОВАНИЯ почерпаются из самой природы вещей;

ИСТИННОСТЬ подтверждается параллельными примерами из области механических искусств;

ПОРЯДОК распределяется по годам, месяцам, дням и часам, наконец, указывается

ЛЕГКИЙ И ВЕРНЫЙ ПУТЬ для удачного осуществления этого на практике <...>.

Заметим, что Я. А. Коменский под дидактикой понимал искусство не только обучения, но и воспитания. В настоящее время область воспитания в большей мере закреплена за педагогикой, чем за дидактикой, хотя определить точные границы, где кончается обучение и начинается воспитание, пожалуй, невозможно. Например, иногда говорят о воспитывающем обучении.

Я. А. Коменский в своем труде кропотливо, с использованием многочисленных разделов и пунктов, рассматривает особенности обучения, формулирует принципы и «основоположения» обучения, опираясь прежде всего на природу вещей. Приведем пример принципа, обозначенного им как «Все из собственных корней». Этот принцип взят автором «из природы», а также «из человеческого ремесла» и выражен соответствующим образом: «Ибо, сколько на *дереве* ни появляется древесины, коры, листьев, цветов, плодов – все это рождается только от корня <...> От корня у дерева является все, и нет необходимости приносить со стороны и прививать ему листья и ветви. Точно так же оперение птицы не составляется из перьев, которые побросали другие птицы, но происходит из самых внутренних ее частей <...> Так и предусмотрительный *строитель* все устраивает таким образом, чтобы здание опиралось исключительно на свой фундамент и поддерживалось своими связями, без подпорок со стороны»*.

* Коменский Я. А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г. Педагогическое наследие / Сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. - М.: Педагогика, 1989. - С. 68.

Отсюда великий педагог делает вывод, что «*правильно обучать юношество – это не значит вбивать в головы собранную из авторов смесь слов, фраз, изречений, мнений, а это значит – раскрывать способность понимать вещи, чтобы именно из этой способности, точно из живого источника, потекли ручейки*, подобно тому как из почек деревьев вырастают листья, плоды, а на следующий год из каждой почки вырастет целая новая ветка со своими листьями, цветами и плодами».

Написанное Я. А. Коменским более трех веков тому назад актуально и сегодня. В подтверждение приведем отрывок, озаглавленный им «Огромное отклонение в школах»: «На самом деле до сих пор школы не достигли того, чтобы приучать умы, точно молодые деревца, развиваться из собственного корня, но приучали учащихся только к тому, чтобы, сорвав ветки в других местах, навешивать их на себя и, подобно эзоповской вороне, одеваться чужими перьями. В школах прилагали старание не столько к тому, чтобы открыть скрывающиеся в создании источники познания, сколько к тому, чтобы орошать этот источник чужими ручьями. Это значит, что школа не показывала самые вещи, как они происходят из самих себя и каковы они в себе, но сообщала, что о том и другом предмете думает и пишет один, другой, третий и десятый автор. И величайшей ученостью казалось знать о многом противоречивые мнения многих. Поэтому и получилось то, что весьма многие занимаются тем, что, копаясь в авторах, извлекают фразы, сентенции, мнения, составляя науку наподобие лоскутного платья. К ним с упреком обращается Гораций: «О, подражатели, рабский скот!» И действительно, рабский скот, привыкший к тасканию чужих тяжестей».

Я. А. Коменский критиковал школы своего времени за то, что они учат детей чужим знаниям, вместо развития собственного взгляда на мир. Причиной этого он называл применение ошибочного метода: «Метод преподавания всех предметов показывает, что *школы стремятся к тому, чтобы научить смотреть чужими глазами, мыслить чужим умом*. Школы учат не тому, чтобы открывать источники и выводить оттуда различные ручейки, но только показывают ручейки, выведенные из авторов, и согласно с ними предлагают идти по ним к источникам назад».

Решение этой проблемы пытаются найти в современных дидактических теориях: определить способы и технологии обучения, позволяющие детям вырастать «из собственных корней», исследуя

своим личностным взором источники главных течений окружающего мира. Однако эту задачу пытаются решить не во всех современных дидактических теориях, о чем позже речь будет идти более подробно.

Дидактика Гербарта. Понимание дидактики как искусства обучения сохранялось до XIX в. В начале века немецкий философ, психолог и педагог Иоганн Фридрих Гербарт (1776-1841) приступил к разработке теории обучения, целью которой стало прежде всего умственное развитие учащихся, формирование их интеллектуальных умений. Основная роль в обучении отводилась учителю и таким методам преподавания, которые предусматривали систематическую передачу учащимся знаний. Деятельность ученика состояла в углублении и осмысливании получаемых от учителя знаний. Передаваемые знания увязывались с развитием чувств и воли учащихся, что выражалось в воспитывающем характере обучения, чему Гербарт придавал особое значение.

Активным в такой школе являлся учитель, ученики же должны были «сидеть тихо, быть внимательными и выполнять распоряжения учителей». Большая роль в обучении отводилась внешнему порядку, дисциплине, в частности, таким средствам управления, как надзор, приказание, запрещение, наказания, в том числе и телесные, а также умениям учителя занять ребенка.

Для усвоения учениками преподаваемого материала Гербарт предложил четыре ступени обучения: *ясность* (первоначальное наглядное ознакомление учеников с материалом), *ассоциация* (усвоение связи новых представлений со старыми в процессе беседы), *система* (связное изложение учителем материала), *метод* (выполнение упражнений, применение новых знаний на практике).

Дидактика Гербарта имела сильные стороны, особенно в отношении разработки принципов конструирования содержания обучения, использования воспитательных возможностей учебных предметов, методов развития произвольного внимания учеников. Впоследствии его дидактика и педагогика была развита его учениками и широко распространилась во многих странах.

До сих пор принципы Гербарта действует в школах, которые придерживаются авторитарной модели обучения, ставшей, по сути, традиционной. Эта модель и заданные общие формальные принципы организации обучения позволяет получать высокие, хотя и единообразные результаты по усвоению учениками изучаемого материала. Главным недостатком данной системы обучения является пренебрежение индивидуальными особенностями учащихся, их интересами и потребностями, отсутствием самостоятельности и творчества в обучении.

Дидактика прогрессивистов. В начале XX века действующая в школах традиционная дидактическая система была подвергнута повсеместной массовой критике за авторитарность, односторонний интеллектуализм и отрыв от жизни. Наиболее радикальным и последовательным сторонником обновления школы в направлении активизации деятельности учащихся выступил американский философ, психолог и педагог Джон Дьюи (1859-1952). Он предложил реформу школьной системы, главной дидактической целью которой должна стать не передача знаний, а создание условий для развития врожденных способностей детей, обучения на основе их личного опыта.

В 1895 г. Дьюи основал в г. Чикаго экспериментальную школу, особенностью которой были практические занятия, воплощавшие концепцию «учения через деятельность». Основными принципами его дидактической системы стали:

- ◆ *учет интересов учащихся;*
- ◆ *учение через деятельность (обучение мысли и действию);*
- ◆ *познание и знание – следствие преодоления трудностей;*
- ◆ *свободная творческая работа и сотрудничество.*

Традиционной дидактической системе, основанной на приобретении и усвоении знаний, Дьюи противопоставил обучение «путем делания», то есть такое обучение, при котором все знания извлекались из практической самостоятельности и личного опыта ребенка. Внешнюю учебную информацию ученик получал лишь тогда, когда она была ему необходима для решения практических задач. Цель обучения по Дьюи – не подготовка к профессии или усвоение определенных знаний, а развитие деятельной активности ученика; информацию он получает лишь тогда, когда она ему становится необходима.

Элементы учебной системы Дьюи:

- ◆ ощущение трудности;
- ◆ обнаружение и определение трудности;
- ◆ формулировка гипотезы;
- ◆ формулировка выводов (проверка гипотезы);

◆ наблюдения и эксперименты.

В школе, работающей по системе Дьюи, не было постоянной программы с последовательной системой изучаемых предметов, а культивировались только те знания, которые были необходимы для жизненного опыта учащихся. Роль учителя сводилась к руководству самостоятельностью учащихся и пробуждению их любознательности.

Средоточием всей учебно-воспитательной работы в школе Дьюи являлся труд. Выполняя разнообразные виды труда и приобретая необходимые для трудовой деятельности навыки, дети тем самым готовились к предстоящей жизни.

Наряду с трудовыми процессами в данной методике большое место занимали игры, импровизации, экскурсии, художественная самостоятельность, домоводство. Большое значение Дьюи придавал семейному воспитанию и вовлечению родителей в решение педагогических задач.

Недостатки данной системы: пренебрежение аксиоматическими методами наук, отсутствие системности образования, отсутствие закрепления и повторения, переоценка спонтанности в деятельности детей.

Концепция, которую вместе со своими сторонниками разработал Дьюи, в противоположность традиционной системе обучения стала называться «прогрессивистской». Дидактика прогрессивистов во многом опиралась на идеи свободного природо-сообразного воспитания, выдвинутые французским философом-просветителем Жан-Жаком Руссо (1712-1778), немецким педагогом Ф. А. Дистервергом (1790-1866), и сопрягалась с идеями других прогрессивных педагогов того времени, к числу которых относится русский писатель, мыслитель и педагог Л. Н. Толстой (1828-1910), реализовавший идеи свободного развития детей в Яснополянской школе.

Свобода и заданность в обучении. Соотношение между свободой и заданностью в обучении в разных моделях обучения проявляется по-разному. Обучение, ориентированное на внешний заказ (социальный, государственный, родительский) требует от учителя формирующих действий по отношению к ученику. Обучение же, ориентированное на выявление и реализацию внутренней сущности ученика, предполагает создание учителем такой среды, которая была бы наиболее благоприятна для развития способностей ребенка. Такое образование невозможно «дать», его можно лишь обеспечить тем или иным способом.

Обучение, ориентированное на создание гармоничной естественной среды, обеспечивает самореализацию личностного потенциала ребенка и побуждает его к поиску собственных результатов в образовательных областях. Такая модель обучения опирается на активную антропологическую позицию: ученик – не просто «семя» неизвестного для педагога растения, но семя, способное обеспечивать и корректировать свой рост.

В соответствии с законами диалектики свобода немыслима без заданности. Свобода самовыражения ученика предполагает заданность методологии его деятельности. Свобода ученика в образовании означает самостоятельность его деятельности. Школьник получает качественный творческий продукт тогда, когда с помощью учителя овладевает основами творческой деятельности. Поэтому мало свободу детям дать, надо научить их действовать. Именно эту задачу и реализует дидактика личностно-ориентированного обучения.

Сколько существует дидактик? Исторический путь развития дидактических идей привел к тому, что сегодня имеются дидактики, различающиеся не только по философским или педагогическим основам, но и по степени общности и сферам применимости.

Различают теорию обучения «всех всему» (*общая дидактика*) и теорию обучения отдельным учебным предметам или в определенных типах учебных заведений (*частные дидактики*). Общая дидактика – теория обучения и образования, отрасль педагогики. Общая дидактика не является единой и универсальной. Ее принципы и другие элементы зависят от философско-педагогической концепции, которая принята за основу. Например, дидактика личностно-ориентированного обучения существенно отличается от социально-ориентированной дидактики или религиозной системы обучения. В то же время в разных дидактиках могут применяться одинаковые элементы теории, например, принцип наглядности, метод беседы или семинарская форма обучения.

Как и любая наука, общая дидактика изменяется и развивается. Например, телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы оказывают влияние на изменение не только форм и содержания обучения, но и на принципы, цели и смысл образования; в результате на стыке педагогики и современных компьютерных технологий развивается *дидактика дистанционного обучения*.

Частные дидактики математики, литературы, физкультуры и т. п. рассматривают вопросы обучения

применительно к соответствующим учебным предметам, причем на разных уровнях – от детского сада до средней и высшей школы. В связи с этим идея непрерывного образования требует создания различных частных дидактик обучения одному и тому же предмету в зависимости от возраста и уровня образования человека. При этом вузовское обучение осуществляется на основе дидактики высшей школы.

<i>Блок самоопределения</i>		
Знания и развитие Сравните высказывания в первых двух столбцах таблицы и предложите свои суждения в третьем столбце.		
Обучение – это преподавание и учение.	Обучение – это учение и преподавание.	Обучение – это...
«Чтобы обучать Петра математике, нужно хорошо знать математику».	«Чтобы обучать Петра математике, нужно знать математику и Петра».	«Чтобы обучать Петра математике...»
Каков учитель, таковы и ученики. У «сильного» учителя всегда «сильные» ученики.	Если есть ученик, для него найдется и учитель. Источник познания – в ученике, учитель лишь помогает ему реализовать себя.	Роль ученика в обучении... Роль учителя в обучении...
Строгое следование научно-обоснованному подходу к изложению, закреплению и применению на практике учебного материала гарантирует его полноценное усвоение учениками.	Учение через исследование неэкономично по времени и неэффективно по результатам, поскольку ученики не могут гарантированно получать качественных результатов. В таком обучении отсутствует фундаментальность и систематичность.	Чтобы обучение было эффективным...
Основой творческой деятельности ученика являются прочно усвоенные им базовые знания. Научившись применять их на практике, ученик способен пойти дальше в своем творчестве и при необходимости создавать новое, опираясь на имеющийся у него багаж.	Прочно усвоенные знания являются помехой творчеству ученика, поскольку формируют стереотипы в его мышлении и последующей деятельности. Незнание общепринятых сведений помогает ученику создавать действительно новое. Творчество ученика необходимо уже до приобретения знаний.	Соотношение знаний и творчества в обучении может быть следующим...
Главный планируемый результат обучения в школе – вооружение ученика базовыми знаниями для его последующей жизни и профессиональной деятельности. Задача школы – дать ученикам качественное образование, основанное на фундаментальных знаниях.	Задача школы – развить способности ученика и научить его действовать в окружающем мире. Вместо «суммы знаний» ученик овладевает совокупностью способов деятельности. При необходимости он всегда сумеет найти недостающие знания или воссоздать для решения возникающей проблемы.	Основная задача школьного обучения состоит в...

Частные дидактики называют еще *методиками обучения*, например, методикой обучения физике или

методикой начального обучения. Их цель – исследовать закономерности, пути и средства обучения, воспитания и развития учащихся в процессе изучения соответствующей учебной дисциплины или группы дисциплин.

Дискуссия. Может ли отдельное учебное заведение, например, авторская школа, разработать и применять свою дидактику?

Обучение в разных типах учебных заведений имеет свои дидактические особенности. Например, система обучения в лицеях или гимназиях отличается от дидактики, применяемой в воскресных школах, спортивных клубах, в домашнем образовании, форме экстерната или тьюторства; методика, используемая репетиторами для подготовки абитуриентов к поступлению в вузы иная, чем методика ТРИЗа (теории решения изобретательских задач).

Имеются дидактики, построенные для определенных обучающих систем или авторских методик. В авторских педагогических системах всегда есть соответствующие данным концепциям дидактики. Например, система Л. В. Занкова (1901-1977) включает дидактику развивающего обучения в начальной школе; система развития одаренности школьников опирается на дидактическую эвристику; теория самообучения также имеет различные воплощения в зависимости от принципов, положенных в основу ее авторами.

Дидактика как система. Дидактика как наука описывается взаимосвязанными понятиями: смысл, цели, принципы, закономерности обучения, содержание, технологии, формы, методы, средства обучения, система контроля и оценки результатов обучения, рефлексия (самосознание) деятельности и др.

Связь этих понятий строится на определенных философских, методологических и психолого-педагогических основаниях. В зависимости от выбранных оснований конструируются различные дидактические системы, обеспечивающие достижение именно тех смысловых целей, которые задаются на глобальном мировоззренческом уровне. Вопросами такого уровня могут быть следующие: Кто есть человек? Что такое мир? Какова миссия человека в мире? Ответы на подобные вопросы задают смысловую ориентацию дидактической системы, разворачивающуюся затем в соответствующих целях и способах их достижения.

Различные дидактические системы предлагают разные цели и способы их достижения. Например, по Герbartу цель обучения – формирование интеллектуальных умений ученика через следующую последовательность действий при ведущей роли педагога: изложение материала, понимание, обобщение, применение. У Дьюи цель обучения иная – развитие общих и умственных способностей ученика через его собственную практическую деятельность.

Главные вопросы дидактики: *Зачем учить? Чему учить? Как учить?* Первый вопрос относится к смыслу обучения, второй – к его содержанию, третий – к формам и методам обучения, составляющим определенные образовательные технологии.

Смысл - внутренняя глубинная основа любой вещи или явления, его суть, ядро. «Смысловой единицей жизни» (А. Н. Леонтьев) может быть цель, позиция, мотив, потребность и др.

Дидактические системы могут иметь общие инструментальные элементы, например, одни и те же методы или средства обучения. Однако общую результативность обучения будет определять вся дидактическая система в целом (рис. 1.1).

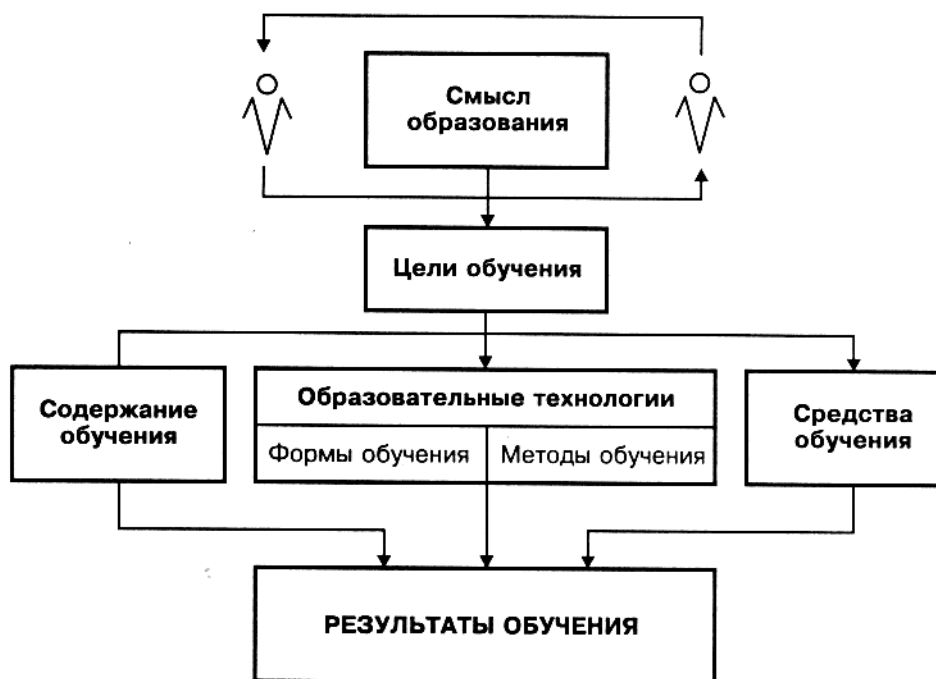


Рис. 1.1. Дидактическая система

Поясним взаимодействие учителя и ученика на данной схеме. Обучение предполагает их совместную образовательную деятельность. Обычно эту деятельность разделяют на две составляющие: деятельность учителя (преподавание) и деятельность ученика (учение). Однако данное деление весьма условно, поскольку учитель может находиться в позиции ученика и наоборот. Кроме того, во многих прогрессивных системах обучения функция преподавания сведена к минимуму, вместо «передачи знаний» учитель занимается организацией учения или самообучения учащихся, созданием образовательных ситуаций, совместным с детьми их решением.

В ходе образовательного взаимодействия учителя и ученика (учеников) реализуются все элементы дидактической системы. Определяющим среди них является смысл образования, то есть понимание учителем и учеником того, зачем и для чего происходит для них образовательный процесс.

Суть дидактической системы определяется той ролью, которую она отводит учителю и ученику в определении смысла и целей обучения. Чем большую степень влияния ученика на образовательный процесс допускает дидактическая система, тем в большей степени она личностно-ориентированна и природосообразна. И наоборот, если смысл, цели, содержание и другие компоненты системы не зависят ни от ученика, ни от учителя, то это авторитарная жесткозаданная система с преобладающим влиянием внешних, например, социальных рамок для развития природной сущности ребенка,

В завершение сделаем замечание о дидактической системе самообучения. Выше утверждалось, что практически все люди обучают других, делая это явно или косвенно. Но каждый человек обучает и себя. По мнению некоторых ученых, обучать вообще можно только себя, но не других. Педагог в этом случае не отвергается, но его функции ограничиваются созданием образовательной среды для деятельности ученика и помощью в его самообучении. В такой дидактической системе центр управления образованием передается учащемуся, педагог заботится лишь о выявлении и развитии механизмов его самообразования. По мнению В. И. Андреева, смысл образования состоит в создании условий каждому ученику для перехода обучения в самообучение, воспитания в самовоспитание, а развития – в творческое саморазвитие личности*.

* Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.

Самообучающимися дидактическими системами являются также и те, которые предполагают взаимодействие ученика со специальным образом сконструированными средствами обучения – интерактивными учебниками, видео- и аудиокурсами, записанными на CD-Rom учебными программами, вебквестами в сети Интернет и др. Эти системы могут быть дополнительными к некоторой общей системе обучения, например, занимая 20% времени от всего объема занятий ученика,

а могут охватывать значительно большую, почти 100-процентную часть обучения; это относится, например, к детям или взрослым, не имеющим возможности посещать учебные заведения, т. е. те, кто находится на стационарном лечении, в местах заключения или же по ряду причин обучается дома.

Итак, системность в дидактике характеризует связь с философскими и методологическими основаниями, определяющими смысл образования и систему ключевых общедидактических понятий и компонентов (цели, содержание, формы, методы, средства, система контроля результатов). Основные компоненты дидактических систем играют роль методологических ориентиров для построения и сопоставления различных теорий обучения.

Резюме

Обучение необходимо для жизни человека так же, как дыхание, питание, продолжение рода. Теорией обучения и образования является дидактика – наука, исследующая законы, закономерности и принципы обучения, определяющая его содержание, технологии, формы и методы организации образовательного процесса. «Великая дидактика» Я. А. Коменского – первый фундаментальный труд по теории обучения, посвященный учению об «универсальном искусстве учить всех всему».

История дидактики свидетельствует о наличии по крайней мере двух различных подходов к обучению. В основе различий лежит понимание роли ученика и учителя в обучении. Авторитарная дидактика (И. Ф. Герbart) основное внимание уделяет деятельности учителя по передаче ученикам систематизированных знаний, возлагая на учащихся необходимость их усвоения, закрепления и применения. Природосообразная личностно-ориентированная дидактика (Дж. Дьюи, Л. Н. Толстой и др.), наоборот, выдвигает на первый план активность ученика, развитие его природной сущности и освоение способов деятельности в изучаемых областях.

Различают общую дидактику – универсальную науку, которая соответствует философским позициям соответствующей педагогической системы, и частные дидактики – методики обучения отдельным учебным предметам. Существуют авторские дидактики, дидактика высшей школы, методика начального обучения, системы обучения, которые применяются в разных типах учебных заведений, в разных формах образования.

Дидактика есть система, включающая такие элементы, как смысл, цели, принципы, закономерности обучения, содержание, технологии, формы, методы, средства обучения, контроль, осознание и оценка результатов обучения.

Вопросы и упражнения

1. Назовите наиболее яркие впечатления, мысли или суждения, возникшие у вас при знакомстве с темой данного параграфа.
2. Приведите из собственного опыта примеры случайного и систематического обучения. Проанализируйте их отличия с дидактической точки зрения.
3. Перечислите связанные с обучением проблемы, которые вы считаете наиболее значимыми для рассмотрения и решения. Предложите свой путь решения одной из поставленных вами проблем.
4. Предложите варианты решения указанных вами проблем с позиций авторитарной и прогрессивистской дидактик.
5. Постройте классификацию различных дидактик, изобразите ее в виде графической схемы.

Дидактический практикум

Тема 1. Уроки «Великой дидактики»

1. Дидактику иногда понимают как непререкаемое морализированное поучение старшего для младших. Предложите такое определение дидактики, в котором была бы отражена личностная роль обучения, учитывающая индивидуальные особенности и самореализацию как ученика, так и учителя.

2. На основе анализа полного заголовка «Великой дидактики» Я. А. Коменского дайте определение дидактики в понимании автора и сформулируйте основные задачи обучения, которые он ставит. Сравните с полученным определением свое определение дидактики и запишите результат сравнения.

3. Опираясь на принцип Я. А. Коменского «Все из собственных корней», предложите методический подход к изучению в начальной школе темы «Алфавит». Свой подход опишите в виде перечня вопросов, которые могут быть предложены детям и последовательно рассмотрены с ними на одном-двух уроках.

Дополнительная литература

Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.

Герbart И. Ф. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – Т.1. – С. 200-201.

Дьюи Д. Школа и общество / Пер. с англ. – М.: Госиздат, 1921. – 164 с.

Дьюи Д. Психология и педагогика мышления / Пер. с англ. Н. М. Никольской. – М.: Совершенство, 1997. – 208 с.

Каменский Я. А. Великая дидактика. – М., 1934.

Коменский Я. А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И. Г. Педагогическое наследие / Сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. – М.: Педагогика, 1989. – 416 с.

Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. О. В. Долженко. – М.: Высш. шк., 1986. – 368с.

Толстой Л. Н. Педагогические сочинения. – М., 1989.

Die neue Lehrart. Padagogische Sriften Wolfgang Ratkes, Eingl.von G. Hohendorh, B., 1957.

§ 2. Основные дидактические понятия

Понятийная система дидактики весьма богата и включает в себя *философские категории* (человек, познание, знание, смысл, культура, сущность и явление, общее и единичное и др.), *общенаучные методологические понятия* (система, структура, элемент, связь, способ, деятельность, функция и др.), *понятия педагогики и психологии* (воспитание, образование, развитие, мотивация, ощущение, восприятие, представление, усвоение, рефлексия, умение, навык и др.), а также собственно *дидактические понятия* (обучение, преподавание, учение, изучение, образовательный процесс, содержание, формы, методы, средства обучения и др.).

Рассмотрим основные понятия теории обучения – «образование» и «обучение», а также их связь с другими понятиями.

Понятие «образование». Это фундаментальное понятие, имеющее отражение не только в дидактике, но и в педагогике, антропологии, философии и других науках о человеке. Не существует единой трактовки понятие «образование». В каждом случае определение отражает какую-то одну или несколько граней этого понятия, среди которых выделяются следующие:

- ◆ Образование по отношению к различным субъектам: отдельному человеку (ученику, учителю), группе учеников, коллективу, личности, обществу, государству, человечеству и др.
- ◆ Образование как воздействие на личность (формирование), и образование как развитие личности (выращивание ее субъективных возможностей),
- ◆ Образование как образовывайте ученика, то есть процесс и результат его самообразования.
- ◆ Образование в соотношении с воспитанием. Образование в соотношении с развитием. Образование в соотношении с обучением.
- ◆ Образование как процесс и образование как результат. Процесс образования характеризуется изменениями учащихся на протяжении определенного периода времени и предполагает наличие образовательных технологий, форм, методов для осуществления образования. Результат образования выражается как формально, например, сертификатом (начальное, полное среднее, высшее образование), так и содержательно (математическое или гуманитарное образование, углубленное или обзорное и т.д.).
- ◆ Образование как система образовательных структур – учебных заведений (лицей, гимназия, колледж), форм образования (домашнее образование, дополнительное образование), типов образования (государственное, муниципальное, частное) или их качественная характеристика (непрерывное образование).

Дискуссия. Является ли образование результатом воспитания или наоборот?

По отношению к конкретному ученику образование есть процесс и результат его развития, воспитания, обучения. В содержании образования разделяются два аспекта – внешний (образовательная среда, учебные программы, учебники и иные средства) и внутренний (личностные изменения и приращения, уникальные для каждого ученика – знания, способы деятельности, способности и др.).

Тип образования. Понятие «тип образования» относится к фундаментальному философскому и педагогическому понятию. В его дефиниции обычно указывается доминирующий признак, отражающий социальные ориентиры. Так, общественно-ориентированный тип образования характеризуется признаком внешнего воздействия на учащихся: «Образование – это вызванный внешним воздействием процесс усвоения индивидуумом обобщенного, объективированного, общественного опыта <...> То, что представляет общественную важность, становится важным и для личности»*. С другой стороны, в педагогике имеется традиция ограничения воздействий социума на личность ученика и его будущее в пользу развития внутренних качеств ребенка. В 1917 году П. П. Блонский писал: «Мы не должны желать заранее определить грядущую жизнь ребенка: это и незаконное желание по отношению к чужой жизни, это и неосуществимо, ибо всякое живое существо развивается по своим внутренним законам из своих зачатков, да, наконец, кто мы сами с нашей уродливой, изломанной жизнью! Мы должны вместо этого воспитывать человека, способного создавать свою собственную жизнь, способного к самоопределению. Воспитываться – значит самоопределяться, и воспитание будущего творца новой человеческой жизни есть лишь рациональная организация самовоспитания его»**.

* Клинберг Л. Проблемы теории обучения: Пер с нем. – М: Педагогика, 1984. – С. 25.

** Блонский П. П. Избранные педагогические и психологические сочинения: В 2 томах. – Т. 1 / Под ред. А. В. Петровского. – М.: Педагогика, 1979. – С. 42.

В основе личностно-ориентированного типа образования лежит иной доминирующий признак: «Личностно-ориентированное образование – образование, обеспечивающее развитие и саморазвитие личности ученика, исходя из выявления его индивидуальных особенностей как субъекта познания и предметной деятельности»*. Таким образом, существуют два принципиально отличных подхода к образованию, каждый из которых базируется на определенном понимании человека:

1. «Человек – глина». Это образ формирующей педагогики. Человек в данном случае как бы не имеет своей изначальной сущности («чистый лист») и является материалом для педагогической работы с ним.
2. «Человек – семя», имеющее генетическую программу развития. Образование в этом случае есть образование человека, развитие его потенциальных качеств, заложенных в нем изначально и реализующихся в зависимости от создаваемой среды.

* Новые ценности образования: Тезаурус для учителей и школьных психологов. – Вып. 1 / Ред.-сост. Н. Б. Крылова. – М.: РФФИ-ИПИ, 1995. – С. 55.

Вокруг двух данных типов образования и их различных сочетаний концентрируется и конструируется большинство различных дидактических систем и технологий.

Понятие «обучение». Чаще всего под обучением понимается «совместная целенаправленная деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляются развитие личности, ее образование и воспитание»*. Деятельность учителя и ученика в процессе обучения разделяются весьма условно, поскольку обучение – непрерывный процесс их совместной работы.

* Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – Т. 2. – С. 6.

Традиционно в обучении выделяются две составляющие – преподавание и учение. Под *преподаванием* понимается деятельность учителя по передаче ученикам знаний, умений и навыков, способов деятельности, жизненного опыта и т.п. *Учение* здесь – процесс приобретения учащимся передаваемого учителем содержания обучения. Преподавание в традиционном обучении доминирует над учением, что находит отражение в названиях частных дидактик (например, «методика преподавания истории»).

Основное внимание тогда уделяется преподаванию (передаванию) учебного материала, а не деятельности учеников.

Парадигма обучения как преподавания и учения имеет длительную историю и сохраняется по сей день. Причина состоит в том, что долгое время учитель был основным источником информации, которую он сообщал ученикам, обучая их различным наукам. До сих пор используются термины «дать знания», «дать образование», а по отношению к взаимодействию учителей говорят «обменяться опытом». Понимание обучения как «передаточного» механизма некоторого содержания от учителя к ученикам предполагает формирующее воздействие педагога на ученика.

Обучение – целенаправленный и организованный процесс взаимодействия учеников и учителей, направленный на решение учебных задач, в результате которого учащийся овладевает знаниями, умениями, навыками, развивает личностные качества.

В то же время существуют иные понимания обучения, отрицающие возможность «передачи образования». Знания, умения и навыки – не вещественные предметы, которые можно передать. Они образуются в результате активности ученика, в ходе его собственной деятельности. Непередаваем также и опыт – эмпирическое познание действительности, осуществляемое тем, кому в конечном итоге и принадлежат результаты его деятельности.

<i>Блок самоопределения</i>	
Понятие образования Сравните различные дефиниции (определения) понятия образования, выделите в каждом случае существенные признаки, которые закрепляются за ним. Составьте классификацию разных типов понимания образования.	
«Главная социальная функция образования – передача опыта, накопленного предшествующими поколениями людей». <i>Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / Под ред. М. Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. С. 101.</i>	«Образование – это не только как бы передача знаний, научение этим знаниям. В слове образование скрыто слово «образ», т. е. формирование самого себя». <i>Ремезова И. И., Анишина Т. П. Проблема человека в философии образования // Философия образования для XXI века. – М.: Логос, 1992. – С. 149.</i>
«Образование – процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков; необходимое условие подготовки человека к жизни и труду». <i>Краткий педагогический словарь пропагандиста. – М, 1984. – С. 157.</i>	«Образование есть не что иное, как культура индивида. <...> Сколько культурных ценностей, столько и видов образования». <i>Гессен С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. – М.: Школа-Пресс, 1995. - С.35.</i>
«Образование – это объем систематизированных знаний, умений, навыков, способов мышления, которыми овладел обучаемый». <i>Подласый И. П. Педагогика: Учеб. для студентов высших пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 1996.- С.25.</i>	«<...> Овладение системой знаний основ наук и соответствующих им умений и навыков, формирование научного мировоззрения и развитие познавательных сил и способностей – это и есть образование, а основной путь получения его – обучение». <i>Данилов М. А., Есипов Б. П. Дидактика. – М.: Изд-во АПН, 1957.</i>

«Под образованием в настоящем Законе понимается целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином (обучающимся) установленных государством образовательных уровней (образовательных цензов)». <i>Закон РФ «Об образовании» // Сборник законов Российской Федерации. – М.: Славянский дом книги, 1999. – С.224.</i>	«Образование (от русск. – создание образа) – это духовный облик человека, который складывается под влиянием моральных и духовных ценностей». <i>Бондаревская Е. В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. заведений, слушателей ИПК и ФПК – Ростов-Н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999, – С. 36.</i>

Содержание образования возникает в процессе образовательной деятельности учащегося.

Процесс обучения сопровождается и характеризуется внутренними личностными изменениями ученика, его развитием. Обучение, имеющее основной целью развитие физических, познавательных, нравственных и иных способностей учащихся на основе их индивидуальных возможностей, называется *развивающим обучением*. Учитель в данном случае не столько передает детям знания, сколько организует их учебную деятельность по отношению к изучаемому предмету. Психолого-педагогическое обоснование развивающего обучения в нашей стране осуществлено Л. С. Выготским, А. Н. Леонтьевым, П. Я. Гальпериним, Л. В. Занковым, Д. Б. Элькониным, В. В. Давыдовым и реализуется на практике их последователями.

Парадигма приоритета целей и ценностей ученика, первичной роли его деятельности и вторичности деятельности учителя как организатора учебного процесса нашла отражение в различных типах *личностно-ориентированного* обучения. Обучение в этом случае понимается как совместная деятельность ученика и учителя, которая направлена на индивидуальную самореализацию ученика и развитие его личностных качеств в ходе освоения изучаемых дисциплин. Вопросами разработки психолого-педагогических и дидактических основ личностно-ориентированного обучения занимаются современные отечественные ученые: Ш. А. Амонашвили, Е. В. Бондаревская, С. В. Кульневич, В. В. Сериков, И. С. Якиманская и др.

В основе личностно-ориентированной парадигмы обучения – признание уникальной сущности каждого ученика и индивидуальности его учебной траектории. Роль учителя заключается не в передаче знаний, умений и навыков, а в организации соответствующей образовательной среды, в которой ученик обучается, опираясь на личностный потенциал и используя соответствующую технологию обучения.

В зависимости от применяемых образовательных технологий личностно-ориентированное обучение имеет разновидности: природосообразное, проблемное, эвристическое и др.

Личностно-ориентированный смысл образования может быть заложен в любом типе обучения. Например, программированное или дистанционное обучение могут иметь в своей основе личностную ориентацию, а могут и не иметь ее. Личностная ориентация – один из критериальных признаков обучения любого типа или вида. Если человек (ученик, учитель), его природные, личностные и индивидуальные особенности учитываются при проектировании, осуществлении и диагностике образовательного процесса и способны оказывать влияние на него, то говорят о гуманистическом личностно-ориентированном обучении.

Таким образом, содержание понятия «обучение» зависит от того, какая педагогическая парадигма лежит в основе образования. Формирующее обучение «передаточного» типа отличается от развивающего или природосообразного тем, что имеет в своей основе формулу «с предметом к детям», тогда как личностно-ориентированное обучение строится по принципу «с детьми к предмету».

Парадигма (от греч. paradeigma – пример, образец) – исходная концептуальная схема или модель постановки и решения проблем, господствующая в течение определенного периода.

Изучение и освоение. Казалось бы, гуманистическая ориентация на развитие учащихся должна

преобладать в обществе, которое выдвигает человека в качестве первичной ценности. Почему же процесс обучения все еще понимается как вооружение ученика знаниями и формирование у него соответствующих умений и навыков? Объясняется это многими причинами, например, тем, что данные параметры легко поддаются проверке с помощью общедоступных средств – тестов, контрольных работ, проверочных заданий. С их помощью легко и быстро проверяется уровень усвоения учениками «переданного» им материала. Чтобы оценить результативность обучения индивидуально для каждого ученика, с учетом его начального уровня развития, степени сформированности его способностей, знаний и навыков, требуется специальная система диагностики и контроля. Речь о ней пойдет в параграфе 2 главы 9.

Дискуссия. Сторонники обучения как передачи знаний иногда тоже называют свой подход личностно-ориентированным, поскольку адаптируют предназначенный для усвоения учебный материал в соответствии с особенностями разных групп учеников, например, разделяют материал на три уровня сложности. Соответствует ли данный подход гуманистической системе личностного обучения?

Рассмотрим дидактические понятия, характеризующие личностный характер обучения.

Адекватной характеристикой личностно-ориентированного обучения является *деятельность*. Деятельность в педагогическом смысле более широкое понятие, чем знания, умения и навыки, поскольку предполагает мотивацию, оценку и другие параметры обучения, отражающие его субъективно-личностный характер. Нас интересует деятельность, которая приводит к образовательным изменениям и личностным приращениям ученика по отношению к самому себе и к изучаемым дисциплинам.

Другой существенной характеристикой личностно-ориентированного обучения является его продуктивность, то есть создание учеником конкретного образовательного продукта – естественнонаучной версии, математической задачи, сочинения, поделки, картины и т.п.

Для характеристики образовательной деятельности ученика обычно применяются следующие понятия:

- ♦ *изучение*, означающее «постичь учением, усвоить в процессе обучения»;
- ♦ *усвоение*, трактуемое как «основной путь приобретения индивидом общественно-исторического опыта»;
- ♦ *познание*, то есть «процесс творческой деятельности людей, формирующий их знания».

Понятия «изучение» и «усвоение» относятся, как правило, к внешним, не зависимым от ученика объектам – знаниям или информации, и не предполагают его деятельности по созданию собственного образовательного продукта. Если вести речь о продуктивном обучении, то его специфике более соответствуют понятия «познание», «исследование», «создание», «сочинение», «составление», «разработка» и т. п.

Продуктивная направленность обучения не означает, что оно лишено нетворческих видов деятельности. Изучая реальную действительность, ученик одновременно созданием образовательного продукта выполняет и репродуктивную деятельность, например, постигает конкретные способы познания, знакомится с имеющимися культурными достижениями, то есть изучает их.

Одновременное создание собственного образовательного продукта и усвоение уже созданных человечеством достижений может быть выражено одним емким понятием – *освоение*. Понятие «освоение» в образовании имеет смысл активного созидательного проникновения ученика в образовательную область или учебный предмет. Освоению подлежит как сама действительность, так и знания о ней. Поэтому термин «освоение» наиболее полно отражает процесс личностно-ориентированного обучения и соответствующей образовательной деятельности.

Обучение и развитие. Под развитием ученика понимается процесс внутренних изменений его физических, психологических, духовных сил, обеспечивающих его самореализацию. Нервная система, психика, личностные качества ученика изменяются количественно и качественно на протяжении его

жизни и определенным образом связаны с обучением.

Среди ученых – психологов и педагогов – выделяются три точки зрения на связь развития и обучения:

- 1) обучение и развитие – два независимых друг от друга процесса (З. Фрейд, Ж. Пиаже);
- 2) обучение тождественно развитию (У. Джеймс, Э. Трондайк);
- 3) обучение может следовать за развитием или опережать его (Л. С. Выготский).

В последнее время в отечественной школе утвердилось понятие «развивающее обучение», основанное на идее Л. С. Выготского о том, что обучение должно вести за собой развитие, опираясь не только на созревшие функции ребенка, но и на те, которые еще только созревают.

Для объяснения своей модели Л. С. Выготский ввел понятия «зона *актуального развития*» – уже достигнутый ребенком уровень развития, при котором он может полностью самостоятельно, без помощи взрослого решать интеллектуальные задачи и «зона *ближайшего развития*» – уровень развития, обнаруживающийся не в самостоятельном, а в совместном со взрослым решении интеллектуальных задач определенной сложности. Согласно данной модели, то, что сегодня ребенок делает в сотрудничестве с учителем, завтра он сможет делать самостоятельно.

Данная модель послужила ядром для создания концепции развивающего обучения (Л. В. Занков; Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов). Одним из недостатков данного подхода является недооценка роли творчества ученика в обучении. Ученик, которому не предоставляется возможность решения возникающей задачи без помощи учителя, не вырабатывает в себе необходимых творческих качеств.

Умение ученика делать самостоятельный шаг в зоне своего ближайшего развития без помощи учителя является свидетельством перехода от развивающего обучения к саморазвивающему, эвристическому. Роль учителя в этом случае заключается уже не в совместном с учеником решении трудных для него задач, а в вооружении его инструментарием для самостоятельного их решения.

Обучение и воспитание. Воспитание чаще всего понимается как процесс и результат взаимодействия воспитателя с воспитанником с целью его личностного развития, усвоения социальных норм и культурных ценностей, подготовки к самореализации в том обществе, в котором он живет.

Развитие – процесс внутреннего изменения человека, обеспечивающий реализацию его жизненного потенциала и назначения.

Связь обучения с воспитанием не менее очевидна, чем связь обучения с развитием. Многие педагоги, начиная с Гербарта, говорят о воспитывающем обучении, результатом которого является социализация ученика, формирование таких его личностных качеств, которые соответствуют определенным общественным потребностям. Не всякая система обучения ставит воспитывающие задачи в качестве основных. Этот признак характерен прежде всего для гуманистических образовательных систем, таких, например, как школа Амонашвили, педагогика сотрудничества, Вальдорфская педагогика; а также для дидактических систем, имеющих в своей основе науки и виды деятельности социально-общественного характера: экологию, историю, философию.

Различные учебные предметы, как правило, играют ведущую роль в воспитании определенных личностных качеств ученика: математика способствует развитию аккуратности, логичности, последовательности и систематичности, естествознание – наблюдательности и познавательности, живопись – образности и художественности.

В то же время, закрепление за отдельными учебными предметами определенных воспитательных задач не является жестким. Так, математика может воспитывать не только систематичность или алгоритмизацию в действиях ученика, но и нести гуманитарную функцию, выполнять культурологические задачи, воспитывать в учениках чувство прекрасного.

Воспитание – процесс взаимодействия человека с окружающей средой (в том числе и с воспитателем), обеспечивающий усвоение им определённых норм и способов поведения в обществе.

Обучение и творчество. Обучение и развитие человека взаимосвязаны с его творчеством: развивается лишь тот, кто создает и творит новое (для себя или для других), кто выходит за рамки predetermined, реализует потенциальные возможности своего внутреннего мира.

Но творчество возможно только в условиях свободы по крайней мере свободы выбора. Творческого результата можно ожидать только тогда, когда ученик обеспечен правом выбора смысла и целей своего образования, образовательной траектории, темы конкретной творческой работы, формы ее выполнения и защиты, когда поощряется собственный взгляд ученика на проблему. Свобода в образовании нужна ученику ради его развития и творчества.

Обучение как продуктивный процесс предполагает наличие у учеников творческих способностей. Под *творческими способностями* понимаются комплексные возможности ученика в совершении деятельности и действий, направленных на создание им новых образовательных продуктов.

Исследуя природу творчества, ученые предложили называть способность, соответствующую творческой деятельности, *креативностью*. Креативность – это интегративная способность, вбирающая в себя системы взаимосвязанных способностей-элементов. Например, креативными способностями являются воображение, ассоциативность, фантазия, мечтательность.

Креативность – не единственная способность, обеспечивающая образовательную деятельность. Поскольку в результате творчества у ученика непременно происходит познание, то вместе с креативной деятельностью осуществляется и когнитивная. Для того чтобы креативные и когнитивные процессы выражались в общеобразовательных результатах ученика, необходима организационная деятельность, осуществляемая на базе его соответствующих способностей. К оргдеятельностным способностям ученика относятся целеполагание, целеустремленность, нормотворчество, самоопределение, рефлексия и др.

Таким образом, творческое обучение опирается по крайней мере на три интегративные способности ученика: креативную, когнитивную и оргдеятельностную. В совокупности они обеспечивают создание учеником образовательной продукции.

Обучение, ориентированное на творческую продуктивную деятельность учащихся, называется *эвристическим* (см. параграф 1 главы 6). Согласно эвристическому типу обучения, ученик участвует в создании не только образовательной продукции по изучаемым учебным курсам, но и в планировании и осуществлении индивидуальной траектории образования.

Резюме

В дидактике вводятся и используются философские категории, общенаучные, методологические, педагогические, психологические, физиологические и иные понятия. Фундаментальными дидактическими понятиями являются понятия «образование» и «обучение», которые раскрываются с помощью взаимосвязанных понятий: преподавание, учение, изучение, освоение и т. д.

Понятие «образование» характеризует различные стороны реальности. Оно может относиться к отдельному человеку или классу учеников, всей школе, обществу, государству. Образование отражает как процесс, так и результат обучения. Под образованием понимается также система образовательных структур - учебных заведений, различных форм и типов образования.

Среди различных пониманий образования выделяются два противоположных: образование - как процесс воздействия на ученика («дать образование») и образование как процесс образовывания ученика при организующей роли учителя («развивающее образование»).

Понятие «обучение» раскрывается в зависимости от выбранного смысла образования. В формирующей педагогике обучение представляет собой два основных вида деятельности - преподавание и учение: учитель передает ученикам знания, умения и навыки, а ученики их усваивают.

В личностно-ориентированной педагогике обучение – это совместная деятельность ученика и учителя, которая направлена на индивидуальную самореализацию ученика и развитие его личностных

качеств в ходе освоения изучаемых предметов. Роль учителя - организация образовательной среды, в которой ученик образовывается, опираясь на собственный потенциал и используя соответствующую технологию обучения.

Личностную ориентацию обучения в большей степени отражает понятие «освоение», чем понятия «изучение» и «усвоение».

Дидактика как научная теория описывается системой понятий методологического уровня: смысл, цели, принципы, закономерности обучения, содержание, технологии, формы и методы, средства обучения, система контроля и оценки результатов обучения и др.

Вопросы и упражнения

1. Какие противоречия в понятийной структуре дидактики вами обнаружены? Сформулируйте чувства и ощущения, которые возникли у вас в результате изучения данной темы. Назовите свои главные результаты.
2. Приведите два-три варианта трактовок понятия «образование», сравните их между собой и отыщите общие признаки разных дефиниций.
3. Дайте определение понятию «образование», которое выходило бы за рамки педагогики и охватывало процессы, изучаемые в других науках, например, в истории (образование государства), географии (образование гор).
4. Первоклассник придумал математическую задачу на изученные действия сложения и вычитания. При составлении условия задачи он использовал уже известный ему принцип: «было... прилетело (улетело)... сколько всего стало?» Ученик заменил людей или зверей на птиц и получил новое условие задачи. Оцените область, уровень и специфику творчества ученика. Присутствует ли в данном образовательном продукте ученика математическое творчество?
5. Сформулируйте вопросы, предложения и пожелания себе на дальнейший период изучения курса дидактики.

Дидактический практикум

Тема 2. Дидактические понятия

1. Любые объекты, в том числе и дидактические, можно перевести в язык знаков, символов, образов. Такой перевод позволяет лучше понять и изучить сам объект. Изобразите в виде знака, образа или рисунка символ образования. Прокомментируйте полученный символ и его специфические особенности.

2. Используя лист бумаги, нитки и скотч, изготовьте материальную модель образования. Предложите объяснение данной модели. Представьте свою работу для коллективного обсуждения во время семинара. Ответьте на вопросы коллег о вашей модели.

3. Предложите определение понятию «образование». Запишите это определение и обсудите его на семинаре. Сопоставьте свое определение с дефинициями, предложенными другими студентами.

4. Аналогичным образом сконструируйте символ, модель и дефиницию дидактических понятий «обучение», «учение», «изучение», «преподавание», «освоение».

Дополнительная литература

Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.

Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. заведений, слушателей ИПК и ФПК. – Ростов-Н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999. – 560 с.

Гессен С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. – М: Школа-Пресс, 1995. – 448с.

Глоссарий современного образования (терминологический словарь) // Народное образование. - 1997. - №3. - С. 93-95.

Клинберг Л. Проблемы теории обучения: Пер. с нем. – М.: Педагогика, 1984. – 256 с.

Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. О. В. Долженко. – М.: Высш. шк., 1986. – 368с.

Никандров Н. Д. Понятийный аппарат педагогики и образования: перспективы исследований // Педагогика. - 1998. - №3. - С. 3-9.

Новые ценности образования: Тезаурус для учителей и школьных психологов. – Вып. 1 / Ред.-сост. Н. Б. Крылова. - М.: РФФИ-ИПИ, 1995. – 113 с.

Подласый И. П. Педагогика: Учеб. для студентов высших пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996. - 432 с.

Полонский В. М. Тезаурус информационно-поисковый по народному образованию и педагогике. Реч. № 126.95.

Стратегия развития образовательных систем. Понятийно-терминологический словарь / Ред. и сост. В. М. Полонский. – М.: Институт теоретической педагогики и международных исследований в образовании, 1993. – 110 с.

Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с. – (Педагогическая мастерская).

§ 3. Философские предпосылки отечественной теории обучения

Национальная идея в образовании. Основой образования в российской школе являются прежде всего те глубинные национальные идеи отечественной истории и культуры, которые играют объединяющую, вдохновляющую и воспитывающую роль в обществе. Они служат основанием для конструирования отечественной педагогики и дидактики.

Идею российского национального образования обосновал основоположник научной педагогики в России К. Д. Ушинский (1824-1870), который считал, что главные цели образования и воспитания определяются народным характером. Философское осмысление своеобразия российского характера позволяет отыскивать основы соответствующего ему образования.

Образование, построенное на отечественных идеях и традициях, всегда будет отвечать задачам национального развития. Задачи, организационные формы или содержание такого образования могут быть различны, но получаемый в итоге результат определяется базовыми философскими смыслами, на которых строится учебный процесс.

Идея – от греч. <i>idea</i> : то, что видно, образ. Термин, обозначающий смысл, значение, сущность

Если принять, что смыслом и целью образования является развивающийся человек, то с точки зрения национальной идеи образование человека есть такое его состояние и результат, когда он свои чувства, ум, тело и волю ориентирует на самореализацию и саморазвитие, поддерживаемый желанием добывать новые знания, верить в лучшее, делать добро, исполняя свое предназначение в отношении себя самого, своей семьи, отчизны. Созидание человека культуры – в этом смысл национального образования. Развитие внутреннего потенциала каждого человека – цель народного образования. Высший идеал образованности народа и каждого его представителя – духовное состояние нации, самоосознание величия многонационального российского общества, являющееся условием экономического, материального и культурного процветания всего народа.

Дискуссия. Каким образом можно использовать в отечественном обучении лучшие образцы зарубежной педагогической мысли, чтобы результаты отечественного образования сохраняли свое национальное своеобразие?

Философские предпосылки российского образования содержатся прежде всего в работах отечественных мыслителей. Характерными чертами русской философии, по мнению Н. О. Лосского, являются *космологизм, софиология, соборность, метафизичность, религиозность, интуитивизм, позитивизм, реалистичность (онтологизм)**.

* Лосский Н. О. История русской философии. – М.: Высш. шк., 1991. – С. 512-520.

Перечисленные черты присущи комплексу учений о взаимодействии человека и мира, созданных плеядой русских ученых мирового уровня, среди которых: Л. Н. Толстой, Н. Ф. Федоров, Вл. С. Соловьев, К. Э. Циолковский, П. А. Флоренский, В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский, Н. А. Бердяев, Д. Л. Андреев, Н. А. Умов и др.

В ряде исследований совокупность идей, учений и работ этих мыслителей называют *русским космизмом*, поскольку данная философия опирается на фундаментальный принцип: человек подобен Вселенной, то есть микромир подобен макромиру. Предназначение человека – вселиться в свой дом – Вселенную. Это возможно, поскольку глобальные процессы в определенной степени тождественны локальным, перемены в человеке соответствуют переменам в обществе, изменения на всех уровнях организации природы и общества сходны и сопряжены со вселенскими изменениями.

Рассмотрим те элементы учений отечественных философов, которые имеют дидактическую значимость.

Образ человека. С позиций антропоцентризма первичным источником всех изменений, в том числе и глобальных, является сам человек, взятый в совокупности своих потенций, проявлений и деятельностей. По отношению к образованию деятельность ученика тождественна деятельности учителя и школы в целом, школа – обществу, общество – миру, мир – Вселенной. Таким образом, изменения отдельного человека соответствуют изменениям всей Вселенной. Отсюда и соответствующая миссия обучения – обеспечивать изменение и развитие людей, сообразное общечеловеческим задачам и процессам.

Человек, включенный в образовательную систему с целями, относящимися к его вселению в окружающий мир, по особому складывает свою мировоззренческую ориентацию и реализует личностный потенциал. Индивидуальная траектория его образования представляет систему отношений с природой, культурой, космосом, с самим собой. Для самоопределения и движения в окружающем мире он овладевает набором способов деятельности, в том числе и рефлексивных, необходимых ему для обеспечения, оценки и корректировки происходящего образования.

<i>Образ – субъективная картина мира или его фрагментов, включающая самого субъекта, других людей, пространственное окружение и временную последовательность событий.</i>

Основные черты *человека облагороженного* образа, которого должна готовить будущая школа, изложены русским философом и поэтом Д. А. Андреевым (1906-1959) в его книге «Роза мира»*:

* Андреев Д. Л. Роза Мира. Метафилософия истории. – М.: Прометей, 1991. – С. 242.

Умственный облик характеризуется интеллектуальной независимостью, свободным и счастливым чувством преклонения перед явлениями Глубокого и явлениями Великого.

Эстетический облик проявится в развитом вкусе, знании и понимании искусств прошлого, потребности художественных впечатлений и собственного творчества, в чувстве восхищения перед явлениями Прекрасного.

Нравственный облик нового человека характеризуется деятельной добротой к окружающим, чувством единства общечеловеческого, чувством единства космического, чувством благоговения перед явлениями Высокого.

Религиозный облик характеризуется внутренней работой над раскрытием органов духовного воспринимания, ощущением жизни как мистерии, знанием религиозных форм прошлого и настоящего, умением соверовать всем религиям, то есть понимать опыт и учение каждой из них как отражение одного из рядов духовной реальности, потребность собственного участия в религиозной жизни и

творчестве.

Телесный облик характеризуется дружбой со светлыми стихиями, стройным телосложением, пластичными движениями, открытым светящимся лицом.

Особое внимание в педагогике Д. Л. Андреева уделяется развитию внутренних задатков натуры учеников. «Вообще заботливо пестуется и всячески поощряется творческое начало: взращиваются малейшие ростки музыкального, словесного, сценического, архитектурного, живописного, философского, религиозного творчества»*.

* Там же, с. 243.

Основным типом общеобразовательной школы Д. Л. Андреев считает колледж-интернат, расположенный за городом. Обучение в нем занимает 12-13 лет по 7 месяцев в году. Среди учебных дисциплин – всеобщая история религий, политическая история, история искусств и наук, то есть ориентация на «включение» ученика в культурно-исторические процессы.

Смысл образования. Одна из доминирующих идей русских философов – Вселенский масштаб предназначения человека. С педагогической точки зрения вселиться своим внутренним миром во внешний можно через собственную деятельность, создавая творения, подобные тем, которые окружают тебя. Например, постичь глубины природы и тайны мироздания позволяют самостоятельные размышления, исследования, трактаты; проникнуть в устное народное творчество и познать его основы помогает сочинение сказок, считалок, загадок; войти в мир настоящей математики можно через собственные математические открытия простых чисел и форм.

Смысл – идеальное содержание, идея, сущность, предназначение, ценность. Целостное содержание высказывания, несводимое к значениям его частей, но само определяющее эти значения.

Смысловыми образовательными идеями отечественных философов являются следующие:

- ◆ Образование – не столько «заказ» социума, сколько миссия человека во Вселенной. Человек равновелик миру, следовательно, его предназначение – вселение в свой мир. Вселение происходит через собственную продуктивную деятельность образующегося человека. Продукты его деятельности адекватны содержанию соответствующих сфер познаваемой действительности.
- ◆ Связь человека с миром определяется на уровне их общих сфер: *биосферы* – сферы живого (В. И. Вернадский), *ноосферы* – сферы разума, *пневматосферы* – сферы духа (П. А. Флоренский). В связи с развитием современных средств телекоммуникаций и Интернет-ресурсов можно говорить об *инфосфере* – сфере информации.
- ◆ Образование – это поиск нового, свободное открытие мира. Образование является открытым, направленным на освоение неизвестного, а не только на изучение известного. Образовательное движение должно опираться на базовые основы, но его целью является не изучение этих основ, а создание нового. Образование суть творение, а не присвоение.
- ◆ Смысл творчества заключается в самой природе существования человека, этот смысл не может быть понят из замкнутой системы бытия. Отечественные философы связывают смысл творчества человека с продолжением акта божественного творения. Творчество человека есть его «выход из себя» (Н. А. Бердяев). Осуществляемое каждым индивидуально, творчество имеет общечеловеческий, космический характер.
- ◆ Образование человека имеет смысл связи времен, изучая и тем самым «воскрешая» прошлое, он создает будущее. Это возможно через общее дело всех людей. Цель общего дела – преодоление смерти, призванное изменить будущее, в частности, привести к изменению жизни последующих поколений. (Н. Ф. Федоров). Через личную деятельность в историческом времени человек становится участником культурно-исторических процессов человечества. Н. Ф. Федоров предложил способ «открытия» прошлого через «воскрешение» в настоящем. Этот способ позволяет конструировать связанное с прошлым

будущее. Практическое воплощение данной идея получает, когда ученик «воскрешает» в собственной деятельности знания и достижения прошлого, не всегда через их прямое изучение по книгам, но и через познание реальных объектов, содержащих в себе знания о себе.

Дискуссия. «Все мы являемся частью Вселенной...». Должен ли этот факт обсуждаться с учениками на уроках только таких курсов как астрономия и философия?

Философские принципы образования. Процессы познания и творения относятся не только к внешнему, но и к внутреннему миру ученика. В обучении учащийся проявляет себя прежде всего в тех способах деятельности, которые присущи его индивидуальности. В этом состоит принцип персонализма в обучении.

Важнейшая особенность человека, описанная русскими философами – открытость неизвестному, новому, будущему. К. Э. Циолковский (1857-1935), например, разработал формы будущего существования человечества и предпринял конкретные шаги в этом направлении – создал теорию ракеты для космических полетов, философскую теорию «лучистого человечества»: «Все вещества всех светил и всех небесных тел вечно перемешиваются, и что было внутри солнца, то попадет на планеты, и что было на планетах – попадет в солнце. Это несомненно – и Земля и мы раньше составляли часть солнца. Это однако не помешало нам жить. <...> Оживление, как и смерть, повторяется без конца»*. На основе философских идей К. Э. Циолковского и других философов-космистов сегодня разрабатываются программы образования ГОМО КОСМИКУСа – человека космического, работают специализированные школы: Боровская ноосферная школа в Калужской области, Новосибирский аэрокосмический лицей, Красноярская школа космонавтики.

* Циолковский К. Э. Очерки о Вселенной. - М.: ПАИМС, 1992. - С. 186.

Другой принцип – *открытость образования*. Ученик, постоянно действующий в ситуации неизвестности, научается быть открытым для иных типов и структур жизни, которые в настоящее время могут быть ему неизвестны, но которые будут востребованы от него в будущем.

В центре внимания знаменитого ученого и педагога К. Э. Циолковского находится процесс *взаимодействия человека со Вселенной* не только в пространственном, но и во временном, историческом отношении. Данный принцип является общим для многих русских философов и обоснован к тому же экспериментально. Так, А. Л. Чижевский обнаружил и исследовал связь исторических, социальных и человеческих ритмов с процессами, происходящими на Солнце (одиннадцатилетний цикл). «Исторические и общественные явления наступают не произвольно, не когда угодно, не безразлично по отношению ко времени, а подчиняются физическим законам в связи с физическими явлениями окружающего нас мира и могут возникнуть только тогда, когда этому будет благоприятствовать вся сложная совокупность взаимодействия политико-экономических и других факторов в мире человеческом и физических факторов в мире неорганической природы»*.

* Чижевский А. Л. Физические факторы исторического процесса. – Калуга: 1-я Гостиполитография, 1924. - С. 62.

Особым принципом образования является его *творчество*. Н. А. Бердяев в своей работе «Смысл творчества. Опыт оправдания человека» устанавливает следующие положения:

- ◆ Творчество возможно лишь при допущении свободы. «Творческий акт человека и возникновение новизны в мире не могут быть поняты из замкнутой системы бытия»*. Для объяснения природы творчества человеку необходимо преодоление границ бытия, максимальная степень свободы, какая только возможна для него.
- ◆ Творец одинок и творчество носит не коллективно-общий, а индивидуально-личный характер. Но творческий акт направлен к тому, что имеет мировой, общечеловеческий, космический и социальный характер. «Творчество менее всего есть поглощенность собой, оно всегда есть выход из себя. Поглощенность собой подавляет, выход из себя освобождает»**.

- ♦ «Творческое развитие должно быть открыто в мире, а не его эволюция. Познание творческой эпохи активное, не пассивное, оно предполагает творческое усилие и потому открывает творчество. Познание же эволюции было лишь пассивным приспособлением. Учение о творческом развитии предполагает свободу как основу необходимости и личность как основу всякого бытия»***.

* Бердяев Н. А. Самопознание (опыт философской автобиографии). – М.: Международные отношения, 1990. – С. 199.

** Там же, с. 197.

*** Русский космизм: Антология философской мысли / Сост. С. Г. Семенов, А. Г. Гачевой - М: Педагогика-Пресс, 1993. - С. 178-179.

Н. А. Бердяев формулирует важную с дидактической точки зрения проблему: «Ортодоксальные системы, которые выражают организованный социальный коллектив, должны отрицать творчество или признавать его в очень поверхностном смысле»*. Ученый подчеркивает, что настоящее творчество невозможно, «если нет конфликта, столкновения с нормой и законом <...> Ортодоксальные системы не хотят знать никакой новой проблематики, относятся подозрительно и враждебно к творческому беспокойству, к исканию, к борениям духа»**. Если это положение верно, то для обеспечения сущностного творчества учеников в образовании требуется специальная система мер и условий, позволяющая если не ликвидировать, то хотя бы максимально нейтрализовать отрицательное отношение образовательных систем к организуемым в них инновационным и творческим процессам.

* Бердяев Н. А. Самопознание (опыт философской автобиографии). – М.: Международные отношения, 1990. – С. 206.

** Там же, с. 206.

Ряд других общих принципов и практических методов обучения предложил автор «Философии общего дела», философ и педагог Н. Ф. Федоров (1829-1903):

- ♦ принятие в качестве образца образовательной деятельности отношение ребенка к открываемому им миру;
- ♦ постепенное расширение содержания образования, начиная с «малой родины», представленной отцами, дедами, местом жительства, до «большой родины», а затем и всей Вселенной;
- ♦ звездное небо - первый учебник для детей - земных путешественников во Вселенной;
- ♦ замена учебников общей программой, добывание учениками и учителями материала непосредственно из географических особенностей и истории родного края, создание школы-музея.

Дискуссия. Согласны ли вы с утверждением Н. А. Бердяева, что без конфликта и столкновения с нормой и законом творчество невозможно? Обоснуйте свое утверждение на конкретном примере процесса обучения в школе.

Д. Л. Андреев называет важнейшим принципом просветление человека по отношению к Природе. Погружение и вживание в природу, трансфизическое ее познание способны озарить человека прорывом космического сознания, чувством всеобщей гармонии. «Большого счастья, чем полное раскрытие внутреннего зрения, слуха и глубинной памяти, на Земле нет»*.

* Андреев Д. Л. Роза Мира. Метафилософия истории. – М.: Прометей, 1991. – С. 43.

Блок самоопределения

Философские принципы образования

Сравните высказывания в первых двух столбцах таблицы и предложите свои суждения в третьем столбце.

В обучении учащийся проявляет себя прежде всего в тех способах деятельности, которые присущи его индивидуальности (принцип персонализма)	Учащийся – социальный тип, могущий полностью реализовать себя только в коллективной деятельности (принцип коллективизма)	
Ученику в обучении необходимо действовать в ситуации неизвестности, научиться быть открытым для иных типов и структур жизни	Ученику легче обучаться в установленной «авторитетами» (учителями, родителями, учеными) системе ценностных ориентиров	
Творчество учащихся не нуждается в каких-либо алгоритмах задаваемой деятельности, оно возможно лишь при полной свободе личности от правил, в условиях душевного подъема, озарения	Творчество учащихся невозможно без конкретной, четко продуманной системы организации творческой деятельности, без освоения способов и методов достижения творческого продукта	
Содержание образования начинается с «малой родины», представленной отцами, дедами, местом жительства, до «большой родины», а затем и всей Вселенной	Содержание образования идет от метапредметного познания космоса к собственной планете, родине, дому, родителям, к себе самому.	

Конструирование содержания образования. Главная идея русского философа Вл. Соловьева (1853-1900) – идея всеединства, – открывает человеку переход от видимого многообразия внешней реальности к внутреннему его единству и последующему познанию этого единства. Существование в мире единых первооснов, «стягивающих» все происходящее к общим основаниям, несет в себе важный дидактический принцип конструирования содержания образования на основе первосмыслов, которые можно назвать фундаментальными образовательными объектами.

Из учения Вл. Соловьева, обосновавшего необходимость «собираения вселенной», стягивания всего к общим основаниям, непосредственно вытекает метапредметный характер содержания образования. Всеединство подразумевается ученым не только как общность рядоположных категорий, например, пространства и времени, но и как динамическая связь между основными типами бытия различных уровней, например: неорганика – растения – животные – человек – богочеловек. Метапредметные основы одноуровневого и разноуровневого всеединства познаваемого бытия могут служить структурной онтодидактической основой конструирования содержания образования.

Дискуссия. Возможна и необходима ли обучающая система, основой содержания образования в которой была бы идея всеединства? Как в данном случае решался бы вопрос о национальном своеобразии данной системы обучения?

Укажем на другие *принципы*, выделенные в работах русских философов, которые можно отнести к конструированию содержания образования:

- ♦ Содержание образования заложено в реальной действительности, являемой познающему ее человеку как непосредственно, так и через особые «средоточия» – символы (П. А. Флоренский).
- ♦ Внешнее многообразие реальности базируется на ее внутреннем единстве (всеединстве по Вл. Соловьеву). «Многоцентричность» реальности означает отсутствие в задаваемом содержании объективно главных объектов познания. Любой объект способен вывести познающего его человека к основам бытия. Отсюда следует вывод об отсутствии единой для всех учащихся схемы познания и образования.

- ◆ Основа бытия – личность (Н. А. Бердяев), в содержании образования должен присутствовать личностный компонент, то есть то содержание, которое создается лично каждым человеком.
- ◆ Знание заключено в бытии, гносеология тождественна онтологии (Н. О. Лосский). Следовательно, бытие не отчуждено от личности и ее образования, а содержит в себе субъекта познания. Отсюда познание бытия тождественно самопознанию. Эта идея предполагает необходимость и единство двух тождественных образовательных процедур: познавательного целеполагания и рефлексии познавательной деятельности.
- ◆ Расширение гуманитарного цикла (всеобщая история религий, политическая история, зоогеография, метапсихология, метафизиология), а также изучение природы и ее стихий, углубление и осмысление чувства осязания, развитие способностей трансфизического познания (Д. Л. Андреев).

Идеи отечественных философов актуальны для конструирования современного содержания общего среднего образования. В настоящее время определены 4 компонента содержания образования: федеральный, национально-региональный, школьный и ученический*. Содержание, которое выходило бы за рамки федерального компонента и имело мировой, общечеловеческий смысл, на официальном уровне пока не закреплено.

* Концепция структуры и содержания общего среднего образования (12-летняя школа) // На пути к 12-летней школе: Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. – М.: ИОСО РАО, 2000. – С. 9-20.

Перед педагогической наукой и дидактикой стоят задачи обоснования необходимости «космического» компонента школьного образования, органически связанного с остальными компонентами (например, русский космизм одновременно отражает и мировой и национальный компоненты); формулирование принципов его конструирования; построение модели данного компонента и описание ее отдельных частей; условия реализации данного компонента на различных уровнях образования – от общеобразовательных стандартов до содержания учебных курсов и отдельных уроков.

Формы и методы познания. Л. Н. Толстой считал, что основной метод образования – поиск, школа должна быть лабораторией, в которой осуществляется этот поиск: «Каждый шаг философии педагогики вперед состоит только в том, чтобы освободить школу от мысли обучения молодых поколений тому, что старые поколения считали наукой, к мысли обучения тому, что лежит в потребности молодых поколений»*.

* Толстой Л. Н. О народном образовании // Антология педагогической мысли России второй половины XIX - начала XX в. - М.: Педагогика, 1990. - С. 91.

Д. Л. Андреев считает, что ведущее место в будущем образовании займут *формы внутреннего труда ученика*: созерцание, размышление, религиозная деятельность, общение с природой, развитие тела, экскурсии и паломничества к великим очагам культуры, занятия литературой и искусством, творческая любовь. Разовьется не только жажда знания, но и духовная жажда вообще.

Автор учения философского символизма П. А. Флоренский (1882-1937) считал, что познаваемая реальность состоит из символов, и ее познание есть познание этих символов. Познание для него не изучение вообще, а живое чувственное общение с познаваемым, «реальное вхождение познаваемого в познающего, – реальное единение познающего и познаваемого». Методы познания намечаются, по мнению П. А. Флоренского, не познающим, а познаваемым: «<...> пути намечаются из средоточия. Их может быть бесчисленное множество, это игра познаваемой реальности»*.

* Флоренский П. А. У водоразделов мысли. – Т. 2. – М.: Правда, 1990. – С. 32.

Метод познания, таким образом, определяется познаваемым объектом, а не тем, кто его познает – такой подход существенно отличается от сложившихся в школе подходов к учебному познанию.

Дидактический анализ работ П. А. Флоренского позволяет развить следующие идеи философа:

1. Познанию подлежит бытие, которое есть символическая реальность. Поэтому необходимо установить область бытия и соответствующие ей символы, чтобы организовать затем их познание.
2. Символы (фундаментальные образовательные объекты) отбираются так, чтобы их познание учеником происходило как с помощью физических органов чувств – зрения, слуха, осязания, обоняния,

вкуса, так и органов духовно-душевных.

3. Первоначально познаваемая реальность *«многоцентрична»*, т.е. при ее познании отсутствует единая точка зрения. Учитель закрепляет лишь некие *«узлы разума»*, на которые будет направлен индивидуально-субъективный взгляд каждого ученика. Единая для всех логическая схема как результат познания не предполагается.

4. Методы познания намечаются объективно из *«опознаваемых средоточий»* – фундаментальных образовательных объектов. Ученикам обеспечивается право на созерцательный, интуитивный, нелогический подход к изучению фундаментальных образовательных объектов. Содержание и методы познания ученик определяет, «запрашивая» их у самого объекта познания; учитель же применяет специальную методику научения ученика этому. «Круглое мышление» П. А. Флоренского понимается как возможность субъективного многостороннего познания каждым учеником одного и того же объекта.

5. Не изучение, а общение – основной метод познания. Разговор с камнем, соприкосновение с деревом, сочувствование с животным, сомыслие и сродство с миром – примеры способов общения и единения познающего с познаваемым. Целью познания выступает *пространственное «расширение» познающего до познаваемого*.

Образовательные результаты. Достижение человеком своей миссии, приближение его к предвосхищаемому образу – таковы ожидаемые результаты образования. С точки зрения русских философов, образовательные результаты характеризуются следующими признаками:

- ◆ Человек реализует свою космическую миссию через раскрытие личностного потенциала и творческую самореализацию. Он «вселяется» в свой дом – Вселенную, познавая и осваивая различные ее стороны. В педагогическом отношении это выражается в развитом чувстве времени и пространства, ощущении своей принадлежности не только семье, дому, городу, стране или земле, но и всему космосу.
- ◆ Культивируемая самобытность личности сочетается с общекультурными процессами и величайшими достижениями человечества. Персонализм в образовании каждого ученика достигает своего воплощения на фоне многочисленных образовательных траекторий других людей, с которыми он выстраивает взаимодействие и коммуникации.
- ◆ Продуктивность образования выражается как в личном приращении учащегося, так и в его общекультурном вкладе.
- ◆ Единение с природой и культурой, овладение метаисторическими, трансфизическими, религиозными методами познания.
- ◆ Открытость учащегося в будущее, умение действовать в ситуации неизвестности. Готовность и возможность человека к переходу в иные формы деятельности и жизни.

Образ педагога. Д. Л. Андреев, предлагает особый тип школы Розы Мира и подчеркивает, что «от педагогов таких школ потребуются, конечно, особенно внимательная подготовка, тонкий педагогический такт и глубокое понимание своей задачи».

* Андреев Д. Л. Роза Мира. Метафилософия истории. – М.: Прометей, 1991. – С. 242.

Задачами педагогической системы Розы Мира являются: творчество, а точнее богосотворчество во множестве видов и форм; вхождение в культ стихий, просветление природы; разрушение преград между физическим миром и другими мирами; радость жизни; высшие формы богопознания.

Дискуссия. Повлияют ли отличия образовательной подготовки по физике, математике или биологии выпускника, реализующего идеалы русских философов на его дальнейшую деятельность – учебу в вузе, работу, личную жизнь? Если да, то каким образом?

К. Э. Циолковский анализирует проблему поиска и отбора талантливых людей и критикует

существующую в его время систему обучения, готовящую, в том числе и ученых. «От него (ученого – прим. автора) не требуют ни открытий, ни изобретений, а только знания уже установившейся науки. Таким образом, с помощью экзаменов отбираются люди не с творческим талантом, а с огромной склонностью к восприятию»*. В результате «большинство народных творческих сил пропадает бесплодно для человечества»**. В своих работах «Горе и гений», «Двигатели прогресса» ученый предлагает пути устранения исторических ошибок по отношению к талантам и их идеям. Некоторые из этих путей могут показаться странными, например, селекция людей по их одаренности и постепенное разделение мира на две соответствующие части. Другие предложения ученого заслуживают пристального внимания. Например, в очерке «В каком порядке происходит открытие или изобретение» К. Э. Циолковский типизирует людей в соответствии с этапами установления открытий: фантазеры (сказочники) – более умеренные фантазеры типа Жюль Верна, Эдгара По – даровитые мыслители – составители планов и рисунков – моделисты – первые неудачные исполнители – осуществители открытия***.

* Циолковский К. Э. Очерки о Вселенной. - М.: ПАИМС, 1992. - С. 57.

** Там же, с. 57.

*** Там же, с. 223.

Ученый предлагает выбирать представителей из каждой группы и собирать их вместе для более эффективной деятельности на благо человечества.

Образ учителя для будущей школы складывается из личностных и профессиональных качеств самих авторов философии русского космизма. Практически все они были педагогами – вели занятия в школах, гимназиях, университетах. Основными чертами учителя данного типа являются: понимание взаимосвязи каждого отдельного человека и всей Вселенной; способность осознания своего взаимодействия с миром в любых своих действиях и проявлениях; принятие на себя педагогической миссии – помогать ученикам в их самовырастании до «равновеликости с миром»; использование возможностей учебных курсов для обеспечения личностного роста и творческой самореализации детей; знание, понимание и следование педагогическим принципам отечественной философии в профессиональной деятельности.

Резюме

Философские предпосылки национального образования и соответствующей теории обучения заложены в учениях отечественных мыслителей. Именно в их работах обозначается смысл человека и его образования, отношения к себе и окружающему миру.

Отечественная философия – комплекс учений о взаимодействии человека и мира. Фундаментальный принцип: человек подобен Вселенной. Отсюда следует смысл образования человека – «вселиться» в свой дом – окружающий мир, освоить его в собственной деятельности.

Образовательная система с глобальными целями и масштабами задает для обучения особую мировоззренческую ориентацию, ставящую целью самореализацию личностного потенциала ученика по отношению ко всему окружающему миру.

Дидактическую значимость имеют следующие элементы учений русских философов:

- ◆ цель будущей школы – готовить человека облагороженного образа, обладающего высокими духовными, умственными, эстетическими, нравственными, религиозными, телесными качествами (Д. А. Андреев);
- ◆ человек космический – не обязательно тот, кто летает в космос на ракете, а тот, который живет с осознанием своей причастности ко Вселенной (К. Э. Циолковский, А. Л. Чижевский и др.);
- ◆ образование есть связь времен; через изучение и «воскрешение» прошлого ученик создает будущее (Н. Ф. Федоров);
- ◆ главные принципы образования – творчество и свобода; смысл творчества человека – это его «выход из себя» (Н. А. Бердяев);
- ◆ содержание образования ребенка начинается с его семейного рода и места жительства, постепенно расширяется до «большой родины» и всей Вселенной; звездное небо – первый учебник для детей (Н. Ф. Федоров);
- ◆ реальная действительность является познающему ее человеку через особые «средоточия» –

символы; человек познает их не столько через изучение, сколько через живое чувственное общение с ними (П. А. Флоренский);

- ◆ существование в мире единых первосмыслов устанавливает образовательную задачу «собирания Вселенной» с помощью познания общности фундаментальных объектов (Вл. Соловьев);
- ◆ единство человека и мира, предписывающее их взаимопроникновение, определяется наличием в их строении и развитии общих сфер: биосферы, ноосферы, пневматосферы, инфосферы; эти сферы представляют собой реальную действительность, отражающуюся в содержании образования и обуславливающую применение соответствующих методов и форм обучения.

Вопросы и упражнения

1. Должна ли дидактика зависеть от философии или являться универсальной теорией обучения «всех всему»?
2. Каким образом общие черты отечественной философии (космологизм, софиология, соборность, метафизичность, религиозность, интуитивизм, позитивизм, онтологизм) могут влиять на особенности и характер обучения?
3. Перечислите изменения в традиционном образовательном процессе, которые необходимо осуществить, если принять за основу школьного обучения принцип подобия человека и Вселенной.
4. Как вы понимаете позицию П. А. Флоренского о том, что пути и методы познания отыскиваются в самой познаваемой реальности, намечаются из объектов бытия? Приведите примеры использования таких методов познания в школьном обучении.
5. Выберите учебный предмет, тему и изучаемый в ней реальный объект. Предложите методы изучения учеником данного объекта через общение с ним.

Дидактический практикум

Тема 3. Философские основания дидактики

1. Среди качеств ученика школы будущего Д. А. Андреев называет: чувство преклонения перед явлениями Глубокого и Великого, чувство восхищения перед явлениями Прекрасного, чувство благоговения перед явлениями Высокого, чувство единства общечеловеческого, чувство единства космического. Выберите из общеобразовательного курса учебную тему, и сформулируйте по отношению к ней такие цели обучения, которые приводили бы к развитию у учеников перечисленных качеств.

2. Сформулируйте принципы конструирования содержания образования на основе дидактических идей отечественных философов. Предложите учебные курсы или темы, которые реализовывали бы эти принципы.

3. Разработайте учебное задание по любому учебному курсу, благодаря выполнению которого можно будет говорить о «вселении» внутреннего мира ученика в изучаемый им внешний мир или в его часть.

4. Познание изучаемого объекта полнее, если оно происходит с помощью комплекса качеств человека – от физических органов чувств до духовных и душевных. Предложите набор видов деятельности ученика, с помощью которых он мог бы комплексно изучить такой объект, как воздух.

Дополнительная литература

- Александров И. А. Космология России: история, современность и судьба. – М., 1996. – 240 с.
- Андреев Д. Л. Роза Мира. Метафилософия истории. – М.: Прометей, 1991. – 288 с.
- Белозерцев Е. П. На пути к русскому образованию // Педагогика. – 1997. – № 2. – С. 39-42.
- Бердяев Н. А. Философия свободы. Смысл творчества. – М.: Правда, 1989. – 607 с.
- Бердяев Н. А. Самопознание (опыт философской автобиографии). – М.: Международные отношения, 1990. – 336 с.
- Владимир Вернадский. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения

потомков. – М.: Современник, 1993. – 688 с.

Гиренок Ф. И. Русские космисты. – М.: Знание, 1990. – 64 с.

Данилюк А. Я. Понятие и понимание русской национальной школы // Педагогика. – 1997. – №1.

Лосский Н. О. История русской философии. – М.: Высш. шк., 1991. – 559 с.

Русский космизм: Антология философской мысли / Сост. С. Г. Семеновой, А. Г. Гачевой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – 368 с.

Семенова С. Г. Николай Федоров: Творчество жизни. – М.: Сов. писатель, 1990. – 384 с.

Соловьев Вл. Соч. в 2-х томах. – 2-е изд. – М.: Мысль, 1990.

Федоров Н. Ф. Сочинения. – М.: Мысль, 1982. – 711 с.

Флоренский П. А. У водоразделов мысли. – Т.2. – М.: Правда, 1990. – 447 с.

Хуторской А. В. Педагогика русского космизма // Частная школа. – 1993. – №2. – С. 11-22.

Циолковский К. Э. Собрание сочинений. – Т. 1, 2. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1951.

Циолковский К. Э. Очерки о Вселенной. – М.: ПАИМС, 1992. – 256 с.

Чижевский А. Л. Физические факторы исторического процесса. – Калуга: 1-я Гостиполитография, 1924. – 72 с.

Чижевский и образование. Сб. науч. трудов. – Калуга: КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2000. – 352с.

Шадриков В. Д. Философия образования и образовательные политики. – М.: Логос, 1993. – 181с.

§ 4. Методологические основы образовательного процесса

Понятие образовательного процесса. В теории и практике обучения часто речь идет об учебно-воспитательном процессе, подразумевающим две педагогические составляющие: учебу и воспитание. В действительности образование более многообразно и включает в себя также развитие учеников, их взаимодействие с учителем, друг с другом и с внешним миром, творческую деятельность, условия организации обучения, регламентирующие нормы, социальные факторы и др. Поэтому более адекватным реальности понятием выступает понятие «образовательный процесс».

Образовательный процесс – педагогически обоснованное, последовательное, непрерывное изменение состояний субъектов обучения в специально организуемой среде с целью достижения ими образовательных результатов.

Под образовательными результатами понимаются внешние и внутренние продукты деятельности участников образовательного процесса (учеников, учителей, администраторов, родителей и др.). Внешние образовательные продукты могут быть выражены в форме сочинений, решенных задач, творческих работ, продуктов коллективного труда. Внутренние – это личностные приращения знаний, умений, навыков, усвоенные способы действий, развитые способности. Образовательные результаты направлены на личностные приращения учащихся с целью обеспечения их эффективной жизнедеятельности в социуме.

В педагогической литературе и практике обучения встречаются понятия «учебный процесс», «процесс обучения», «процесс формирования», «процесс развития», «педагогический процесс» и др. Все они, как правило, связаны с понятием образовательного процесса, либо являются отражением его отдельных сторон.

Образовательный процесс имеет целевые, содержательные, деятельностные, организационные, технологические, временные и иные характеристики, каждая из которых представляет собой описание структурных элементов общей образовательной системы.

Целевой компонент образовательного процесса базируется на выбранной модели образования и включает в себя многообразие целей и задач, относящихся к субъектам образования: ученикам, педагогам, родителям, школе, региону, государству, обществу, человечеству.

<i>Процесс</i> – последовательная смена моментов развития явления, его переходов в другое явление.

Содержательный компонент отражает конкретное наполнение каждого элемента процесса, решающего определенную задачу, а деятельностный – взаимодействие субъектов обучения.

Организационный компонент образовательного процесса включает систему управления по

достижению заданных и возникающих целей; в совокупности с технологическим компонентом обеспечивает достижение, диагностику и оценку намеченных результатов.

Методологическая модель образовательного процесса. Потребности и интересы отдельного ученика могут не совпадать с интересами общества, и в то же время, оставаться культуросообразными. Поэтому модель образовательного процесса в школе должна формироваться на основе сочетания вариативного и разноуровневого содержания образования, репродуктивных и творческих методов обучения, различных видов деятельности, в которые вовлекаются школьники.

Вопросы, связанные с направленностью образования, его системообразующими и деятельностными основаниями рассматриваются в методологии образования. В педагогике методологию определяют как «учение о принципах, методах, формах и процедурах познания и преобразования педагогической действительности»*. В более широком смысле под методологией понимают совокупность научных методов познания в конкретной науке, либо учение о научном методе вообще.

* Журавлев В. И. Понятие «методология» педагогической науки // Педагогика / Под ред. П. И. Пидкасистого. - М., 1995, с. 33.

Под методологией образования понимается система принципов, форм, методов и средств образовательной деятельности, а также учение (теория) об этой системе.

Существует взаимосвязанная иерархия методологий: методология науки, методология педагогики, методология дидактики, методология образования, методология образовательного процесса, методология образовательной деятельности, методология содержания образования и т. д.

Ведущий компонент образования – это образовательный процесс, основной составляющей которого, в свою очередь, является образовательная деятельность.

<i>Методология – наука о методах, рассматривающая внутренние механизмы, логику движения и организации знания.</i>

Методологический образ образовательного процесса сосредоточен в *модели образования*. В основе различных образовательных моделей могут лежать различные понимания сути образовательного процесса. В зависимости от концептуального смысла образования проектируется и выстраивается соответствующий образовательный процесс. Например, образование может пониматься как:

- ◆ передача предшествующими поколениями последующим социально значимого опыта;
- ◆ процесс прогрессивных изменений личности;
- ◆ организованное взаимодействие ученика с окружающим миром и самим собой.

Рассмотрим модель образования, опирающуюся на философские предпосылки отечественной теории обучения, в основе которой лежит идея взаимодействия ученика с окружающим миром и самим собой (концепция вселения в окружающий мир).

Современное общество сталкивается с возрастающим числом нерешенных проблем, поэтому оно прямо и косвенно побуждает свои институты искать способы их решения через раскрытие резервов творческого человеческого потенциала. В этих условиях необходима образовательная модель, ориентированная не столько на ретрансляцию прошлого, сколько на конструирование прогрессивного будущего, на природо- и культуросообразное развитие всех сфер человеческой деятельности. Такая модель предполагает смену доктрины «образование как преподавание» на доктрину «образование как созидание», что определяет направление изменений в методологии современного образования.

Философской основой такой модели образования выступает идея вселения человека во внешний мир посредством деятельности, обеспечивающей создание им продуктов, адекватных познаваемым сферам внешнего мира. Освоение внешних образовательных областей сопровождается развитием внутреннего мира субъекта образования. Познание учеником внешнего мира сопровождается его самопознанием, которое происходит на основе рефлексии его образовательной деятельности.

Творческая самореализация ученика как сверхзадача обучения раскрывается в трех взаимосвязанных целях: создание учеником образовательной продукции в изучаемых образовательных областях; освоение им базового содержания этих областей через сопоставление с собственными результатами; выстраивание индивидуальной образовательной траектории в каждой из образовательных областей с опорой на свои личностные качества.

Первичным в образовательном процессе данного типа выступает познание учеником реальной действительности. После получения соответствующих знаний и опыта происходит изучение учеником достижений человечества в этой действительности. Деятельность, ведущая к созданию образовательных продуктов, обнаруживает и развивает способности ученика, своеобразие которых способствует выстраиванию его индивидуальной образовательной траектории.

Конструирование персональных путей и моделей образования учащихся в едином общеобразовательном процессе – одна из целей обучения. Главной целью является образование людей, способных к созиданию не только лично, но и общественно значимых продуктов деятельности, умеющих находить продуктивные решения многоуровневых проблем, возникающих в непрерывно изменяющемся мире.

Образ ученика. Первичным элементом методологии и теории обучения является образ ученика. Именно образ ученика в динамике его развития является целевым фактором выстраивания системы его образования на основе соответствующей дидактической или педагогической теории.

Образ ученика как модель предвосхищаемых результатов обучения является планируемым результатом взаимодействия ученика с окружающей образовательной средой.

Познавая реальную действительность, ученик выполняет следующие *виды деятельности*: 1) познание (освоение) объектов окружающего мира и имеющихся знаний о нем; 2) создание учеником личностного продукта образования как эквивалента собственного образовательного приращения; 3) самоорганизация предыдущих видов деятельности – познания и созидания.

Если определить минимальный набор личностных качеств ученика, соответствующих его предвосхищаемому образу, то это позволит целенаправленно конструировать образовательные программы, выбирать оптимальные педагогические технологии, отбирать тот учебный материал, который поможет организовать создание детьми образовательной продукции.

При осуществлении учащимся этих видов образовательной деятельности проявляются соответствующие им *качества личности*, из которых формируется предвосхищаемый образ ученика:

1) когнитивные (познавательные) качества – умение чувствовать окружающий мир, задавать вопросы, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание вопроса и др.;

2) креативные (творческие) качества – вдохновенность, фантазия, гибкость ума, чуткость к противоречиям; раскованность мыслей и чувств, движений; прогностичность; наличие своего мнения и др.;

3) методологические (оргдеятельностные) качества – способность осознания целей учебной деятельности и умение их пояснить; умение поставить цель и организовать ее достижение; способность к нормотворчеству; рефлексивное мышление; коммуникативные качества и др.

Когнитивные качества ученика необходимы ему в процессе познания окружающей действительности (объектов внешнего мира), распределенной в соответствии с общеобразовательными областями и учебными курсами:

- ♦ физические и физиологические качества: умения видеть, слышать, осязать, чувствовать изучаемый объект с помощью обоняния, вкуса; развитая работоспособность, энергетика;
- ♦ интеллектуальные качества: любознательность, эрудированность, вдумчивость, сообразительность, логичность, «коэффициент интеллекта», осмысленность, обоснованность, способности к анализу и синтезу, способность находить аналогии, использовать различные формы доказательств, пытливость, проницательность, поиск проблем, склонность к эксперименту, умение задавать вопросы, видеть противоречия, формулировать проблемы и гипотезы, выполнять теоретические и экспериментальные исследования, владеть способами решения различных задач, делать выводы и обобщения;
- ♦ владение культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности; умение аргументировать свои знания и полученные результаты; умение самоопределяться в ситуациях выбора, увлеченность, оперативность действий;
- ♦ способность обозначить свое понимание или непонимание по любым возникающим вопросам; умение понять и оценить иную точку зрения, вступить в содержательный диалог или спор;
- ♦ структурно-системное видение изучаемых областей в их пространственной и временной иерархии; отыскание связей объектов, их причин, связанных с ними проблем; владение общим подходом к выяснению сути любых объектов и явлений (природы, культуры, политики и др.), разнонаучное видение;

- ◆ выбор фундаментальных объектов среди второстепенных, отыскание соподчиняющих связей между ними; в[и]дение иерархии, новых функций и связей известных объектов; способность к отысканию причин происхождения объекта, способность находить смысл объекта, его источник; различение фактов и нефактов об объекте;
- ◆ наличие личностного понимания смысла каждого из изучаемых учебных предметов; владение базовыми знаниями, умениями и навыками; ориентация в фундаментальных проблемах изучаемых наук, нестандартность мышления;
- ◆ умение сопоставлять культурно-исторические аналоги со своими образовательными продуктами и результатами одноклассников, вычленять их сходства и отличия, переопределять или дорабатывать собственные образовательные результаты;
- ◆ способность к отысканию причин происхождения культурно-исторического объекта или явления, умение определять его структуру и строение, находить связи с родственными идеальными объектами, строить систему идеальных объектов, выстраивать их иерархию на основе сформулированных принципов и критериев; умение отыскивать системы связей культурно-исторического явления с соответствующими реальными объектами;
- ◆ способность воплощать добываемые знания в духовные и материальные формы, строить на их основе свою последующую деятельность.

Креативные качества ученика обеспечивают условия создания им творческого продукта в общеобразовательном процессе:

- ◆ эмоционально-образные качества: вдохновенность, одухотворенность, эмоциональный подъем в творческих ситуациях; образность, ассоциативность, созерцательность, воображение, фантазия, мечтательность, романтичность, чувство новизны, необычного, чуткость к противоречиям, склонность к творческому сомнению, способность испытывать внутреннюю борьбу, способность к эмпатии, знакотворчество, символотворчество;
- ◆ инициативность, изобретательность, смекалка, готовность к придумыванию; своеобразие, неординарность, нестандартность, самобытность, ассертивность;
- ◆ способность к генерации идей, их продуцированию как индивидуально, так и в коммуникации с людьми, текстом, другими объектами познания;
- ◆ обладание раскованностью мыслей, чувств и движений, сочетающееся с умением выдерживать нормы поведения, которые задаются в школе, в семье, в иной социальной среде;
- ◆ проницательность, умение видеть знакомое в незнакомом и наоборот; преодоление стереотипов, способность выхода в иную плоскость или пространство при решении проблемы;
- ◆ умение вести диалог с изучаемым объектом, выбирать методы познания, адекватные объекту; умение определять структуру и строение, находить функции и связи объекта с родственными объектами; прогнозирование изменений объекта, динамики его роста или развития; создание новых методов познания в зависимости от свойств объекта;
- ◆ прогностичность, предсказательность, формулирование гипотез, конструирование версий, закономерностей, формул, теорий;
- ◆ владение нетрадиционными эвристическими процедурами: интуиция, инсайт, медитация;
- ◆ независимость, склонность к риску; наличие личностных результатов образования, отличающихся от образовательных стандартов глубиной, тематикой, мнением, отличным от общепринятого;
- ◆ наличие опыта реализации наиболее творческих своих способностей в форме выполнения и защиты творческих работ, участия в конкурсах, олимпиадах и др.

Дискуссия. Согласны ли вы с положением о том, что знания должны входить в систему убеждений учащегося? Могут ли знания быть противоположны убеждениям?

Оргдеятельностные (методологические) качества ученика проявляются при организации образовательной деятельности ученика в двух предыдущих ее проявлениях в познании и творчестве:

- ◆ знание учеником своих индивидуальных деятельностных особенностей, черт характера, оптимальных темпов и форм занятий каждым из учебных предметов и образовательных областей;
- ◆ осознание и умение пояснить цели своих занятий теми или иными учебными предметами, отчетливое понимание того, в чем он себя в них реализует;
- ◆ целеполагание (умение ставить цели), наличие достойной цели, программы ее достижения, упорство в доведении дела до конца, верность цели; целеустремленность (направленность на достижение цели), устойчивость в достижении целей;
- ◆ умение поставить учебную цель в заданной области знаний или деятельности, составить план ее достижения; выполнить намеченный план исходя из своих индивидуальных особенностей и имеющихся условий, получить и осознать свой результат, сравнить его с аналогичными результатами одноклассников;
- ◆ способность нормотворчества, выражающаяся в умении сформулировать правила деятельности, систему ее законов, спрогнозировать результаты; смысловое видение изучаемых процессов;
- ◆ навыки самоорганизации: планирование деятельности, программирование действий, коррекция этапов и способов деятельности, гибкость и вариативность действий, упорядоченность деятельности, реализуемость планов; комбинаторность подходов к деятельности, одновременное удержание в сознании разных альтернатив;
- ◆ самосозерцательность, самоанализ и самооценка; владение методами рефлексивного мышления – остановкой, припоминанием деятельности, анализом ее этапов, вычленением использованных способов, поиском противоречий, «снятием» структуры выполненной деятельности; умение выявлять смысл деятельности, выстраивать дальнейшие планы, сопоставлять полученные результаты с поставленными целями, корректировать дальнейшую деятельность;
- ◆ способность взаимодействия с другими субъектами образования и с окружающим миром; умение отстаивать свои идеи, выносить непризнание окружающих, «держать удар»; автономность, независимость, устремленность, решительность, коммуникативность;
- ◆ способность организовать творчество других (организационно-педагогические качества); совместное с другими учениками познание и генерация идей; умение организовать «мозговой штурм», участвовать в нем; сравнение и сопоставление идей, спор, дискуссия.

Перечисленные группы качеств учащихся являются открытыми для расширения и уточнения. В то же время эти группы представляют минимальный комплексный набор ориентиров для обеспечения всестороннего образовательного процесса. Так, например, ориентация на развитие только креативных качеств затруднит общее образовательное движение ученика, поскольку без сформированной организационной основы его творчество останется спонтанным и неоформленным.

Личностные качества ученика используются для формулирования целей образовательного процесса на различных его этапах по отношению к изучаемым курсам и отдельным темам. А сформулированные цели могут быть выражены с помощью конкретных заданий. Например, цель по развитию способности обозначать свое понимание или непонимание по любым возникающим вопросам, может лечь в основу такого задания для учеников начальной школы: «Посмотрите внимательно на лежащий у каждого из вас на парте камешек и запишите: 1) что вы увидели и поняли в нем; 2) какие вопросы у вас возникли».

Первичность познания реальности. В научном познании все многообразие бытия представлено, как правило, реальным миром – миром вещественных объектов, и идеальным миром – миром идей (знаний). Взаимосвязь реального и идеального мира проявляется в деятельности познающего их человека. Например, растение, относящееся к реальному миру и идея растения, выступают для биолога двумя разными объектами, имеющими тем не менее общий смысл, который и познается ученым в ходе его профессиональной деятельности.

В традиционном школьном обучении в качестве объектов познания (изучения) преобладает «знаниевый» идеальный мир – мир общепринятых идей, научных понятий, закономерностей, теорий. Работа учеников с объектами реального мира незначительна по объему и содержанию, изучение

ведущих образовательных областей состоит, как правило, в усвоении обширного объема знаний. В учебных программах, пособиях, а еще более – в непосредственной практике традиционного обучения, мир реальных объектов часто подменяется изучением соответствующих им понятий и других готовых продуктов познания, полученных не учениками, а специалистами, учеными или авторами учебного материала. Происходит это не из-за трудностей практического изучения реальных объектов или из-за отсутствия учебного времени на их рассмотрение, а по причине традиционной необходимости сохранения общей, по возможности единой, конструкции содержания учебного материала, удобства его передачи ученикам и контроля за усвоением. Предлагаемый ученикам для изучения педагогически обработанный материал выступает в данном случае адаптированной информацией о знаниях других людей – специалистов в различных областях: ученых, писателей, инженеров и др. Изучение учениками информации о чужих знаниях практически не оставляет им места для создания собственных знаний о реальном мире.

Реальность - бытие вещей в сопоставлении с небытием, а также с другими формами бытия.

Таким образом, в традиционном школьном образовании отсутствует выстраивание учениками личного мира знаний, что препятствует не только построению ими индивидуальных образовательных траекторий, но и творческой самореализации в целом.

Решать эту проблему можно путем изменения методологии обучения, а именно – с помощью первоначального задания ученикам в качестве образовательных объектов реальных, а не идеальных объектов познания, а также путем обучения способам познания реальных объектов и конструированию добываемых знаний. Изучая объект реального мира, ученик отыскивает и создает знания о нем, то есть открывает идеальные теоретические конструкторы – факты, понятия, закономерности. Осознавая созданные ими знания и применяемые способы познания, ученик фиксирует их в виде личного образовательного продукта, что позволяет затем применять их для последующего познания реального мира. Образовательная деятельность ученика выступает связующим звеном идеального и реального мира – равноправных атрибутов гармоничного человека.

Каждый ученик, имея возможность получить, открыть или сконструировать собственное знание о реальном объекте, неизбежно проявляет и развивает свои личностные познавательные способности. При изучении одних и тех же для всех учеников реальных образовательных объектов, школьники конструируют субъективные образы этих объектов, не всегда совпадающие как друг с другом, так и с общепринятой системой знаний. Разные образовательные продукты познания одного и того же объекта свидетельствуют не об их ошибочности, а о различных образовательных позициях и траекториях учеников. Субъективность познания означает, что каждый ученик проникает в глубины своего мира, расширяет соответствующую сферу своего личностного потенциала.

Ученик, познавая реальные фундаментальные образовательные объекты, получает личный образовательный продукт, который сопоставляется затем с продуктами человечества в данной области познания – культурно-историческими аналогами. Лишь затем ученик обогащается «знанием всех богатств», а ученический результат может быть включен в качестве элемента в общую систему знаний, то есть в общий образовательный продукт ученика. Педагог организует различные деятельности ученика по личностному познанию реальной действительности, по сопоставлению личного образовательного продукта с культурно-историческими аналогами, рефлексивную деятельность ученика, которую выполняет также и сам на всех этапах обучения.

Дискуссия. Есть ли смысл в изучении реальных объектов и добывании личных знаний, если легче усвоить уже готовые плоды познания ученых и других специалистов?

<i>Идеальное</i> – характеристика человеческого сознания, основанная на гносеологическом противопоставлении его материальному.

Первичность познания реальности учеником обеспечивает: во-первых, создание учеником собственного образовательного продукта, который характеризует уровень его личного образовательного приращения, имеющего внутренний деятельностный источник; во-вторых, индивидуальную образовательную траекторию ученика, складывающуюся из его образовательных продуктов, сопоставленных с культурно-историческим пластом человеческого знания и включенных в него; в третьих, реализацию личностного образовательного потенциала ученика через выявление и развитие его индивидуальных способностей, обеспечивших создание личного образовательного продукта.

<i>Познание</i> – процесс отражения и воспроизведения в человеческом мышлении действительности.

<i>Субъект</i> – носитель деятельности и познания, направленных на объект.

Субъективные результаты обучения. Каждый ученик, имея возможность получить, открыть или сконструировать собственное знание об изучаемом реальном объекте, неизбежно проявляет и развивает свои личностные познавательные способности. При изучении одних и тех же для всех учеников образовательных объектов, школьники конструируют субъективные образы этих объектов, не всегда совпадающие как друг с другом, так и с общепринятой системой знаний. Например, познавая подсолнух – реальный образовательный объект, один ученик формулирует идею подсолнуха как символ Солнца, другой – как источник семян новых растений, третий – как пища для людей или животных. Разные образовательные продукты познания одного и того же объекта свидетельствуют не об их ошибочности, а о различных образовательных позициях и траекториях учеников. Субъективность познания означает, что каждый ученик проникает в глубины своего идеального мира, расширяет соответствующую индивидуальную сферу своего личностного потенциала.

<i>Объект</i> – то, что противостоит субъекту в его деятельности. В качестве объекта может выступать сам субъект.

<i>Фундаментальные образовательные объекты</i> – узловые точки основных образовательных областей, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется система знаний о них.

Среди множества образовательных объектов существуют фундаментальные, которые имеют две грани своего проявления для субъекта его познания – реальную и идеальную. Такой фундаментальный образовательный объект как дерево выступает, с одной стороны, как само дерево, то есть реальный объект, с другой – как идея дерева, понятие о нем. Идея объекта принадлежит идеальному миру понятий, она более универсальна, чем реальный объект, поскольку присуща разным объектам из разных областей. У двух реальных берез есть общая идея березы, у березы и сосны есть общая идея дерева, у

дерева и водоросли есть общая идея растения, у природных и культурных процессов есть общая идея движения и т. д. Процесс познания фундаментального образовательного объекта и результаты его познания (внутреннее содержание образования) зависят от индивидуальности субъекта познания, его способностей, уровня развития, применяемых методов познания. Данную особенность иллюстрирует схема, изображенная на рис. 1.2. Познание одного и того же фундаментального объекта разными субъектами $C_1, C_2, \dots, C_n$ приводит к различным выявленным ими идеям этого объекта, лежащим в плоскости знаний. Если фундаментальный образовательный объект принадлежит реальному миру, то индивидуальные образовательные продукты его познания $\Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_n$, – идеальному миру знаний. В конечном итоге изучение учениками одних и тех же реальных образовательных объектов приводит не только к получению различных индивидуальных образовательных продуктов, но и к индивидуальным образовательным траекториям учеников.



Рис. 1.2. Модель субъективного познания реального образовательного объекта

Особенностью образовательных продуктов $\Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_n$ является то, что они могут быть верными даже при своем явном отличии друг от друга. Недопустимо говорить, что Π_1 правильно, а Π_2 ошибочно или наоборот, поскольку в данном случае неправилен перенос субъективного результата на уровень объективного (общего). Ошибка всегда субъективна и относительна, объективных ошибок не существует, поэтому истинность субъективных образовательных продуктов $\Pi_1, \Pi_2, \dots$ можно установить лишь внутри соответствующих им систем знаний, индивидуальных для каждого случая. Только внутренняя логика этих систем может дать ответ по поводу истинности или ложности их отдельных элементов.

Сказанное не отрицает необходимости критического обсуждения образовательных продуктов учеников и их проверки «на прочность». Обсуждение, спор или защита учениками своих образовательных продуктов является основанием для развития и выращивания личностных систем знаний учеников, получаемых путем достраивания первично полученных ими образовательных продуктов до целостного системного вида.

Выстраиваемых систем знаний оказывается, как правило, меньше, чем ученических продуктов. В результате обсуждения, обобщения и классификации некоторые принадлежащие разным ученикам образовательные продукты оказываются элементами одной «знаниевой» системы.

Модель - образец, схема или изображение какого-либо предмета или процесса.

Субъективность получаемых учениками результатов служит предпосылкой выстраивания ими индивидуальных образовательных траекторий. Сходства и различия субъективных образовательных

продуктов учеников естественны и необходимы, с одной стороны, для самореализации индивидуального потенциала каждого ученика, с другой – для последующего сопоставительного анализа и коллективной работы по выявлению своеобразия примененных учениками познавательных способов и классификации коллективно полученных результатов.

Сравнение образовательных продуктов $\Pi_1, \Pi_2 \dots$ готовит учеников к последующему восприятию соответствующих *культурно-исторических аналогов* ($\Pi_{\text{киа}}$) – общепризнанных продуктов познания, полученных учеными и специалистами при исследовании тех же фундаментальных объектов, которые изучали ученики. Заметим, что понятие культурно-исторического аналога – более широкое, чем понятие научного аналога, поскольку включает кроме научных и другие результаты познания – художественные, социальные, религиозные, ремесленные и др.

Вести речь с учениками о многообразии культурно-исторических продуктов познания одних и тех же объектов необходимо так же, как и о многообразии ученических образовательных продуктов. В науке, искусстве, религии и других сферах человеческой деятельности не существует единственных знаний и толкований об одних и тех же реальных объектах и связанных с ними проблемах. В традиционных учебных курсах часто за истину выдается «правильное» знание, которое при более тщательном рассмотрении оказывается не более чем одной из версий или теорий по данному вопросу. Ни одна наука не может развиваться без противоречий и различных подходов, теорий и идей о познаваемой, создаваемой и преобразуемой действительности. Параллельно с материалистическим подходом развивается идеалистический, с логическим – образный, с практическим – теоретический. Например, наряду с библейским описанием происхождения мира существуют многочисленные космологические гипотезы и теории; одновременно с теорией цвета Ньютона существует теория цвета Гете. Необходимо также учитывать границы применимости различных культурных аналогов, отражающие абсолютность и относительность знаний, принципы соответствия и дополнительности в науке.

Само образование детей – своеобразный аналог, прообраз «взрослой» профессиональной деятельности, поэтому включает в себя основные типы деятельности человека и многообразие их результатов. Ученики, создавая индивидуальные образовательные продукты познания одних и тех же объектов, моделируют на уровне своего развития и образования аналогичные процессы «большой» науки или иной сферы деятельности взрослых. Такой процесс является переходом к знакомству и сопоставительному усвоению учениками культурного многообразия общечеловеческих продуктов труда, поскольку дети осваивают «настоящие» способы деятельности, которые должны иметь не столько учебно-тренировочную, сколько реально действенную роль в их жизни.

Оценка образовательных результатов ученика происходит на основе выявления и диагностики его внутреннего приращения за определенный промежуток времени, которое может быть определено явно, например, с помощью психологических или иных методов, либо косвенно – через диагностику изменений внешней образовательной продукции ученика. В данном случае каждому из учащихся обеспечивается возможность индивидуальной образовательной траектории освоения каждой из общеобразовательных областей при непременном сопоставлении своих результатов с общечеловеческими достижениями.

Дискуссия. Если каждый ученик получает субъективные образовательные результаты, то каким образом возможна их объективная оценка, необходимая, например, для сдачи экзаменов?

Образовательная деятельность. В традиционной дидактике процесс обучения представляется как формирование знаний, умений и навыков учащихся. Объясняется это тем, что данные качества легко поддаются контролю внешне выраженными атрибутами обучения – тестами, контрольными работами, устными ответами. Однако более адекватным представлением об образовательном процессе следует считать интерпретацию его как процесса освоения учащимися различными видами деятельности. Деятельность – более широкое понятие, так как кроме знаний, умений и навыков предполагает мотивационный, оценочный и другие аспекты обучения.

Деятельностный подход составляет исходную методологическую установку теории обучения. Различные аспекты данного подхода разработаны в исследованиях психологов и педагогов Л. С.

Выготского, А. Н. Леонтьева, С. А. Рубинштейна, В. В. Давыдова, В. Д. Шадрикова, П. И. Пидкасистого, Г. П. Щедровицкого, Г. И. Щукиной, Т. И. Шамоной, Н. Ф. Талызиной и др. Из этих исследований вытекают следующие положения:

- ♦ в деятельности не только проявляются способности обучаемых, но в ней они и создаются;
- ♦ при организации определенного вида образовательной деятельности обучаемых формируются соответствующие этому виду способности и качества личности.

Деятельность –
динамическая система
взаимодействий
субъекта с
окружающим миром.

Деятельностный подход требует определенной формы организации, особого содержания, различных способов работы и их последовательности, специально подготовленного учителя, средств обучения. При этом выделяются три главных объекта: деятельность обучаемых; деятельность обучающихся; взаимодействие деятельностей обучаемого и обучающего.

Содержание и структура деятельности не являются однозначно понимаемыми. В научной среде существуют по крайней мере два подхода к анализу деятельности: *психологический* и *методологический*. Психологический подход основан на работах научной школы А. Н. Леонтьева и близких к ней психологических школ. В психологической теории деятельность редуцируется к деятельности индивида, трактуется как его атрибут, то есть считается, что *субъект осуществляет деятельность*. Образование с данной точки зрения, есть система сменяющих друг друга деятельностей. Деятельность, по мнению А. Н. Леонтьева, это единица жизни, опосредованной психическим отражением, реальная функция которого состоит в том, что оно ориентирует субъекта в предметном мире*.

* Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – С. 82.

Деятельность в данном случае – мотивированный процесс использования учеником тех или иных средств для достижения собственной или внешне заданной цели. То есть выделяются субъект, процесс, предмет, условия, способы, результаты деятельности.

Деятельность раскладывается на отдельные действия. Процесс деятельности начинается с постановки цели, далее следует уточнение задач, выработка плана, установок, схем предстоящих действий, после чего ученик приступает к предметным действиям, использует определенные средства и приемы, выполняет необходимые процедуры, сравнивает ход и промежуточные результаты с поставленной целью, вносит коррективы в свою последующую деятельность.

В рамках другого подхода – методологического (Г. П. Щедровицкий), истоки которого базируются на идеях Гегеля и Маркса, носителем деятельности является уже не отдельный индивид; наоборот, деятельность есть субстанция сама по себе, которая *захватывает индивидов и тем самым воспроизводится*. Такое понимание деятельности на примере языка сформулировал немецкий философ и языковед В. Гумбольдт. Принято считать, говорил он, что человек овладевает языком; но, может быть, правильнее сказать: язык овладевает человеком, язык захватывает человека и заставляет двигаться по своим законам.

Попытки определить в данном случае носителя деятельности и ее минимальную единицу приводят к проблеме: во время поисков всегда приходится выходить за рамки деятельности одного человека или даже взаимосвязанных групп людей и механизмов. «Если же вы возьмете человеческий социальный организм, то уже непонятно, складывается ли социум из отдельных людей или же он «изготавливает» отдельных людей с самого начала как элементы своей системы <...> Оказывается, что «существует» всего лишь одна единица – весь универсум человеческой деятельности»*.

* Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология. – М.: Шк. культ, политики. – 1997. – С. 253-254.

Проводя системно-структурный анализ деятельности, Г. П. Щедровицкий приходит к парадоксальному выводу: «человек есть ячейка внутри развивающейся системы деятельности». А сама деятельность не есть ни процесс, ни вещь, а есть *структура*. Данная структура состоит из разнородных элементов, включенных в свой особый закон развития, реализуемый с помощью специфических

механизмов. Закономерности деятельности могут быть поняты только тогда, когда мы берем эту структуру как целое*.

* Там же, с. 262.

Таким образом, различия в толковании деятельности сопряжены с понятием человека, его функциями и ролью по отношению к деятельности.

Особенно актуальным данное противоречие становится, если перейти от общего понятия деятельности к понятию образовательной деятельности. Само образование в данном случае может относиться к двум различным и взаимосвязанным сущностям – отдельному ученику и совокупности людей, например, всему человечеству. Проблемой рассмотрения становится соотношение и взаимосвязь между образованием отдельного школьника и образованием всех людей или некоторой их общности.

Дискуссия. Является ли ученик носителем индивидуальных деятельностей, из совокупности которых складывается весь универсум человеческой деятельности или, наоборот, ученик есть воплощенная в индивидуальном случае универсальная деятельность?

Внешнее и внутреннее содержание деятельности. Чтобы решить обозначенное выше противоречие между двумя трактовками понятия деятельности, обратимся к принципу диалектической триады и отнесем его к образовательному процессу. Анализ образовательного процесса, в котором участвует конкретный индивид (ученик) и окружающий его мир, приводит к выводу о необходимости разделения содержания образования на два аналогичных компонента: внутренний и внешний.

Внешнее по отношению к ученику содержание образования характеризуется той образовательной средой, которая предлагается ему для обеспечения условий развития личности. Внутреннее содержание образования ученика – это атрибут самой образующейся личности. Внутреннее содержание образования ученика никогда не является простым отражением внешнего, поскольку создается на основе личного опыта учащегося в результате его деятельности. Освоение внешнего содержания образования должно сочетаться с организацией деятельности ученика по формированию его внутреннего образовательного содержания.

Внешнее содержание образования концентрируется в понятии «*образовательная область*», в котором также имеются две составляющие – реальная действительность (предмет изучения наук и соответствующих учебных курсов) и знания о ней (результаты научной деятельности по изучению реальной действительности). Внешняя образовательная область, таким образом, имеет две взаимосвязанные составляющие: реальный мир и учебные курсы.

Личностное понимание образовательной области приводит к ее пониманию как *образовательной среды*. В результате взаимодействия с образовательной средой ученик приобретает опыт, трансформируемый им в знания. Отличием личностных знаний ученика от внешних являются усвоенные им способы деятельности, понимание смысла изучаемой среды, самоопределение относительно нее и рефлексивно фиксируемое личное приращение ученика.

В описанном взаимодействии ученика с миром оба рассмотренных выше подхода к деятельности интегрируются. Первый из них (психологический) индивидуализирует учебный процесс, выстраивая его на основе личностных качеств и особенностей ученика. Второй (методологический) – включает индивидуальность ученика в процесс общекультурной деятельности, запечатленной в форме общезначимых достижений и связанных с ними деятельностных процедур.

Значимым с позиций личностной ориентации обучения оказывается *первичность психологического подхода*, предоставляющая ученику возможность создания образовательной продукции до знакомства с ее культурно-историческими аналогами. Например, первоклассник конструирует собственные типы табличной формы представления чисел до того, как учитель познакомит его с готовыми таблицами

сложения и умножения. В этом случае начальные новообразования ученика, появившиеся в результате его деятельности по конструированию числовых таблиц станут личностной основой для *сопоставительного освоения* таблицы Пифагора и других общепризнанных достижений, выступающих в роли образовательных стандартов.

Таким образом, интегрированный психолого-методологический аспект образовательной деятельности трактуется двояко:

1) как деятельность ученика, организуемую им совместно с педагогом и направленную на создание индивидуальной образовательной продукции;

2) как деятельность ученика и учителя по установлению места и роли ученической образовательной продукции в деятельностной структуре и генезисе общечеловеческих предметных знаний.

Данный подход – от деятельности ученика по освоению реальности, к внутренним личностным приращениям, и от них к освоению культурно-исторических достижений, – является ядром образовательного процесса личностно-ориентированного типа.

Рассмотренная модель образовательного процесса обеспечивает опережение, приоритет создания собственного образовательного продукта деятельности обучаемого перед внешне заданным предметным содержанием. Внутренние потенции обучаемого и его способности проявляются и формируются раньше, чем перед ним открываются соответствующие кладовые человеческого опыта.

Предметом первичной деятельности обучаемого выступает непосредственно познаваемая реальность. Лишь затем ученик обогащается культурно-историческими достижениями, относящимися к данной реальности, а его собственный результат (продукт) может быть включен в качестве элемента в общую систему знаний, т. е. в совокупный образовательный продукт обучаемого, который рефлексивно им осмысливается (рис. 1.3).

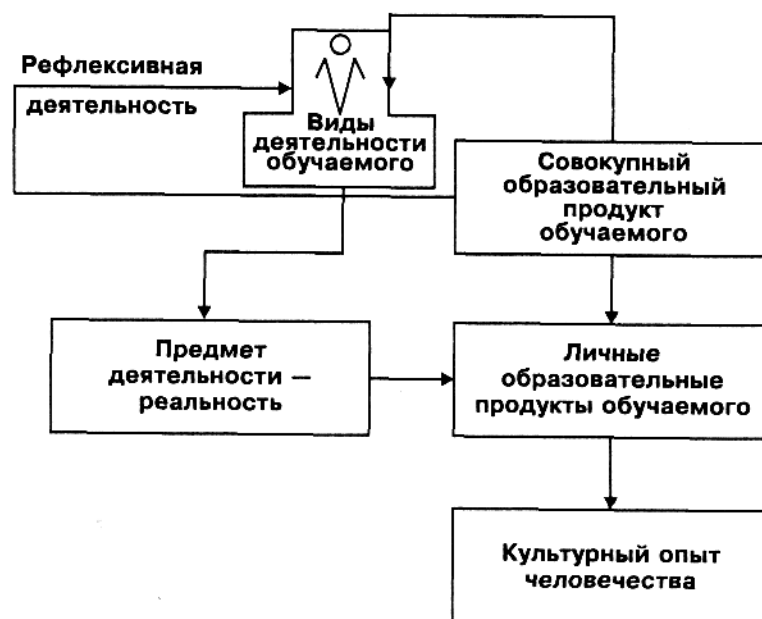


Рис. 1.3. Модель образовательной деятельности ученика

Структура образовательной деятельности. Образовательная деятельность имеет следующие элементы: потребность и мотивы образовательной деятельности; внешние и внутренние цели; программы деятельности; информационная основа и образовательная среда деятельности; принятие решений как результат самоопределения ученика; продукты деятельности; деятельностно важные личностные качества.

Дискуссия. Что первично при проектировании обучения: индивидуальная образовательная программа ученика или учебные программы, построенные на основе государственных образовательных стандартов?

Источником основных мотивов образовательной деятельности школьников является их потребность в самореализации (пятиугольник внизу схемы). Направление и характер самореализации определяются индивидуальными особенностями учеников – личностными качествами, относящимися к познанию окружающего мира, самопознанию, коммуникациям и другим образовательным сферам и областям. Образовательная деятельность предоставляет учащимся возможность создавать образовательную продукцию в любой сфере их интересов: в природе, обществе, технике и др.

Перечисленные элементы взаимосвязаны и образуют систему, изображенную на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Функциональная система образовательной деятельности

Цели образовательной деятельности по отношению к ученику делятся на внешние нормативные и внутренние субъективные (шестиугольники внизу схемы по бокам). Внешние цели задаются учителем в различных формах и видах, предусматривающих, например, выполнение образовательных стандартов. Внутренними целями являются те, которые учащийся сформулировал самостоятельно или с помощью учителя по отношению к образовательной области или объекту изучения.

Ребенок выполняет деятельность, сопрягая ее с мировой культурой; из внешних и внутренних образовательных целей формируются нормы образовательной деятельности, которые являются общими установками ее осуществления и основой для составления учебных программ (верхняя часть схемы).

Образовательные программы в соответствии с внутренними и внешними целями подразделяются на общие для всех и индивидуальные для каждого ученика. Между двумя видами программ существует динамическая связь и взаимодействие: общая программа деятельности предполагает разработку и включение в себя индивидуальных программ, которые, в свою очередь, влияют на корректировку общей программы. По отношению к образовательным стандартам общая программа образования опирается на федеральный, национально-региональный и школьный компоненты образовательных стандартов, а индивидуальная программа – на вариативную часть образования, устанавливаемую на основе индивидуальных особенностей и личностного выбора учащегося.

Внешняя образовательная среда и информационная основа для образовательной деятельности определяют условия ее реализации и включают в себя: фундаментальные образовательные объекты, культурно-исторические аналоги знаний о них, специально отбираемую образовательную информацию, необходимые пособия, материалы и др.

Самоопределение учащихся и принятие ими решений в процессе образовательной деятельности (центр схемы) происходит непрерывно, так как ее ключевой элемент – образовательная ситуация. Создание и осознание таких ситуаций побуждает ученика и учителя принимать решения об эффективных способах своих действий. Важнейшими компонентами таких способов являются методологические действия: остановка и рефлексия. Остановка предметной деятельности, то есть деятельности, относящейся к учебному содержанию предмета, необходима для того, чтобы переключиться на другую деятельность – рефлексивную, с помощью которой выявляется методологическая основа предметной деятельности.

Внешней, материализованной формой деятельности выступает образовательная продукция учеников, относящаяся к изучаемой образовательной области или курсу -вопрос, гипотеза, сочинение, модель, поделка, рисунок, схема и т. п.; *внутренней* -усвоенные или освоенные им в ходе создания этой продукции способы деятельности, а также отрефлексированные знания об этих способах и характере всей деятельности, другие личностные новообразования.

Результатом образовательной деятельности являются образовательные продукты учеников, относящиеся к изучаемым областям: наукам, искусствам, техническим сферам, процессам коммуникации и др. Создание внешнего материализованного продукта удовлетворяет, тем самым, потребность учащихся в самореализации и содействует развитию их соответствующих личностных качеств: когнитивных, креативных, орг-деятельностных и др.

Таким образом, образовательная деятельность характеризуется следующими признаками:

- 1) осуществляется субъектом деятельности на основе его личностного образовательного потенциала, индивидуальных способностей, мотивов и целей;
- 2) вызывает субъективные трудности и проблемы в деятельности субъекта, обусловленные недостаточным владением методами, средствами и другими условиями, необходимыми для ее осуществления;
- 3) приводит к созданию нового для субъекта образовательного продукта, соответствующего типу осуществляемой им деятельности.

Темп обучения. Образовательную деятельность характеризуют такие взаимосвязанные понятия, как темп обучения и образовательный продукт ученика. Темп обучения, трактуемый как скорость или интенсивность образовательной деятельности, определяется индивидуальными особенностями ученика: его мотивацией, развитыми способностями, уровнем подготовленности, психологическими, физиологическими и другими характеристиками.

Темп обучения определяет один из главных компонентов содержания образования –

образовательную продукцию ученика. Так, при одинаковом временном отрезке ($t_1 - t_2$), заданном учителем для изучения фундаментального образовательного объекта (ФОО), объем образовательного продукта ($V_{оп}$) может быть больше у того ученика, который обучается в более высоком темпе (рис. 1.5).

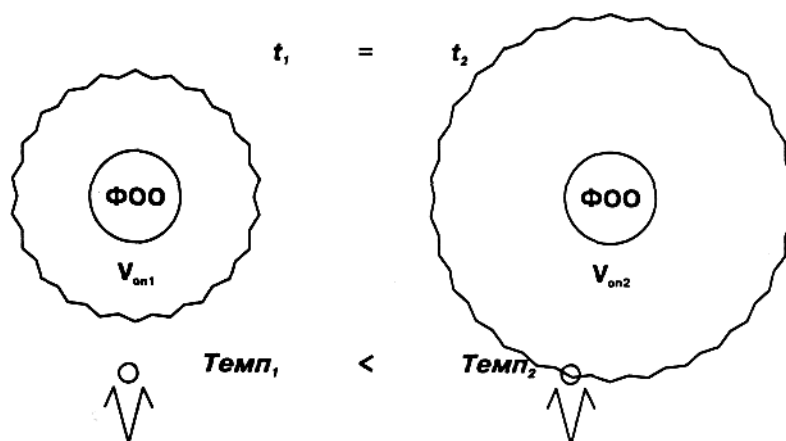


Рис. 1.5. Зависимость объема образовательного продукта от темпа обучения

Образовательный продукт – результат образовательной деятельности ученика, имеющий внешнее (идея, текст, поделка) и внутреннее (личностные качества) проявления.

Образовательные продукты учеников отличаются не только по объему, но и по содержанию. Данное отличие обусловлено индивидуальными способностями и соответствующими им видами деятельности, применяемыми учащимися при изучении одного и того же образовательного объекта. Так, эмоционально-образный подход к изучению в первом классе понятия числа («оживление» чисел, сочинение сказок про них, рисование «геометрического сада», путешествие по «числограду») обеспечивает качественно иное содержание образовательного продукта ученика, чем решение им логических примеров и задач с числами.

Учитель может и должен предлагать ученикам для усвоения различные виды деятельности: эмоционально-образные, логические и другие, но, если учитывать приоритетные виды деятельности индивидуально для каждого ребенка, следует допустить выбор детьми этих видов при изучении одних и тех же образовательных объектов. В данном случае будет обеспечиваться не одна общая образовательная траектория для всех учеников, различающаяся объемом усвоения заданных стандартов, но индивидуальные траектории, приводящие учеников к созданию личностных образовательных продуктов, отличающихся как объемом, так и содержанием.

Внешне выраженный образовательный продукт ученика отражает его личностные образовательные изменения или приращения. Образовательный продукт ученика (ОП) зависит от достигнутых знаний об изучаемом фундаментальном образовательном объекте (ФОО), развития индивидуальных способностей ученика (ИС), усвоения способов и видов деятельности (ВД). Данная зависимость может быть выражена формулой: $ОП = f(ФОО, ИС, ВД)$.

Из данной формулы следует вывод: даже при одинаковых знаниях о фундаментальных образовательных объектах ($ФОО = const$), образовательные продукты разных учеников различны, поскольку усвоенные ими виды деятельности и уровень их развития отличаются. Таким образом, благодаря расширенному пониманию образовательного продукта, мы приходим к необходимости введения понятия индивидуальной образовательной траектории со всеми вытекающими последствиями: индивидуальным ученическим целеполаганием, планированием и темпом образовательной деятельности, личностным компонентом содержания образования, выбором оптимальных форм и методов обучения, системы контроля и оценки.

Организация образовательного процесса. В Законе РФ «Об образовании» (статья 15) приведены общие требования к организации образовательного процесса:

1. Организация образовательного процесса в образовательном учреждении регламентируется учебным планом (разбивкой содержания образовательной программы по учебным курсам, по дисциплинам и по годам обучения), годовым календарным учебным графиком и расписаниями занятий, разрабатываемыми и утверждаемыми образовательным учреждением самостоятельно. Государственные органы управления образованием обеспечивают разработку примерных учебных планов и программ курсов, дисциплин.

2. Органы государственной власти, органы управления образованием и органы местного самоуправления не вправе изменять учебный план и учебный график гражданского образовательного учреждения после их утверждения за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

3. Образовательное учреждение самостоятельно в выборе системы оценок, формы, порядка и периодичности промежуточной аттестации обучающихся.

4. Освоение образовательных программ основного общего, среднего (полного) общего и всех видов профессионального образования завершается обязательной итоговой аттестацией выпускников.

5. Научно-методическое обеспечение итоговых аттестаций и объективный контроль качества подготовки выпускников по завершении каждого уровня образования обеспечиваются государственной аттестационной службой, независимой от органов управления образованием, в соответствии с государственными образовательными стандартами.

6. Дисциплина в образовательном учреждении поддерживается на основе уважения человеческого достоинства обучающихся, воспитанников, педагогов. Применение методов физического и психического насилия по отношению к обучающимся, воспитанникам не допускается.

7. Родителям (законным представителям) несовершеннолетних обучающихся, воспитанников должна быть обеспечена возможность ознакомления с ходом и содержанием образовательного процесса, а также с оценками успеваемости обучающихся.

Таким образом, образовательный процесс в каждой школе и для каждого ученика имеет свою уникальность и своеобразие, обусловленные возможностью участия в его проектировании субъектов разного уровня – от государства до конкретного учителя и ученика.

Резюме

Образовательный процесс – педагогически обоснованное, последовательное, непрерывное изменение состояний субъектов обучения в специально организуемой среде с целью достижения ими образовательных результатов.

Образовательный процесс имеет целевые, содержательные, деятельностные, организационные, технологические, временные и иные характеристики, каждая из которых представляет собой описание структурных элементов общей образовательной системы.

Методология образовательного процесса устанавливает структуру, содержание, организацию, систему конкретных методов и форм образовательной деятельности. Основным элементом методологии и теории обучения – образ ученика в динамике его развития, который является целевым фактором выстраивания системы его образования. Образ ученика как модель предвосхищаемых результатов обучения складывается из его личностных качеств: когнитивных, креативных, оргдеятельностных, иных. Личностные качества соответствуют определенным видам деятельности, в ходе выполнения которых происходит образование ученика.

Существуют по крайней мере два подхода к пониманию деятельности: психологический (А. Н. Леонтьев) и методологический (Г. П. Щедровицкий). В первом случае считается, что субъект осуществляет деятельность. Во втором – деятельность есть субстанция сама по себе, которая захватывает индивидов и тем самым воспроизводится. Для личностно-ориентированного и одновременно культуросообразного образовательного процесса уместна интеграция двух названных подходов: *от деятельности ученика по освоению реальности, к внутренним личностным приращениям, и от них к освоению культурно-исторических достижений.*

Данный подход обеспечивает опережение, приоритет создания учеником собственного образовательного продукта перед внешне заданным предметным содержанием. Способности обучаемого проявляются и формируются раньше, чем перед ним открываются соответствующие

кладовые человеческого опыта.

Образовательная деятельность имеет следующие элементы: потребность и мотивы ученика; внешние и внутренние цели; программы деятельности; информационная основа и образовательная среда деятельности; принятие решений как результат самоопределения ученика; продукты деятельности; деятельностно важные личностные качества.

Изучение одних и тех же реальных образовательных объектов приводит к различным образовательным результатам разных учеников, не всегда совпадающим как друг с другом, так и с общепринятой системой знаний. Субъективность получаемых учениками результатов служит предпосылкой выстраивания ими индивидуальных образовательных траекторий.

Одновременность реализации персональных моделей образования учащихся по отношению к общеобразовательным стандартам различных уровней – смысл личностно-ориентированного культуросообразного образования.

Вопросы и упражнения

1. Сформулируйте чувства и ощущения, которые возникли у вас в результате изучения данной темы. Назовите главные из достигнутых вами результатов.
2. Что вы понимаете под образовательным процессом? Какие связанные с ним методологические вопросы вы считаете главными? Что осталось неясным? Сформулируйте свои вопросы.
3. Каковы, на ваш взгляд, связи между личностными качествами ученика, его способностями, видами деятельности, отдельными деятельностями и действиями? Объясните прямые и обратные связи между ними.
4. В данном параграфе сформулирован методологический подход к конструированию образовательного процесса – *от деятельности ученика по освоению реальности, к внутренним личностным приращениям, и от них к освоению культурно-исторических достижений*. Предложите другие возможные структурные основы образовательного процесса.
5. Перечислите преимущества и недостатки субъективного познания учениками реальных образовательных объектов.

Дидактический практикум

Тема 4. Методология образовательного процесса

1. Выберите по одному личностному качеству ученика – когнитивному, креативному, оргдеятельностному и сформулируйте три задания, которые способствовали бы их развитию. Укажите для каждого задания возраст детей, учебный предмет и изучаемую тему.

2. Составьте модель образовательного процесса ученика в динамике его развития. Для этого с помощью различных личностных качеств составьте три взаимосвязанных образа ученика: выпускника начальной четырехлетней школы, выпускника 10 класса и выпускника 12-го класса старшей профильной школы. В каждом из трех образов ограничьтесь 7-10 личностными качествами, которые развивались бы во времени.

3. На примере конкретного учебного курса и темы опишите последовательность элементов образовательной деятельности ученика:

- ◆ реальный объект (укажите его);
- ◆ задание по его познанию (сформулируйте задание);
- ◆ предполагаемый образовательный продукт ученика (запишите от его имени);
- ◆ предполагаемый образовательный продукт другого ученика (укажите другой результат познания того же объекта);
- ◆ общекультурное достижение по отношению к познанию этого же объекта (приведите формулировку из учебника или первоисточника);
- ◆ результат сопоставления ученика своего продукта с другими (сформулируйте его новый результат);
- ◆ рефлексия деятельности (запишите от имени ученика ответы на предложенный учителем

рефлексивный вопрос).

Дополнительная литература

Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика. Учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов. - Екатеринбург: Изд-во «Деловая книга», 1996. – 344 с.

Бондаревская Е. В. В защиту «живой» методологии // Педагогика. – 1997. – № 5. – С. 102-105.

Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. заведений, слушателей ИПК и ФПК. – Ростов-н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999. – 560 с.

Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996. - 544 с.

Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М.: Политиздат, 1975.- 304 с.

Лихачев Б. Т. Методологические основы педагогики. - Самара: Изд-во СИУ, 1998. - 200 с. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей /

Под ред. П. И. Пидкасистого. - М.: Российское педагогическое агентство, 1995. - 638 с. Педагогика и логика / Г. П. Щедровицкий и др. - М.: Касталь, 1992. - 416 с.

Хуторской А. В. Эвристическое обучение. Теория, методология, практика. - М.: Международная педагогическая академия, 1988. – 266 с.

Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека: Учебное пособие – М.: Логос, 1996. - 320 с.

Щедровицкий Г. П. Избранные труды. - М.: Шк. культ, политики, 1995. - 800 с.

Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология. - М.: Шк. культ, политики. - 1997. - 656 с.

§ 5. Законы, закономерности и принципы обучения

Законы в обучении. В истории дидактики известны многочисленные попытки установления законов обучения, называемых иногда правилами, руководствами, рекомендациями, принципами. Уже Сократ пользовался законом: рождение мысли ученика зависит от организованного учителем диалога.

Я. А. Коменский в «Великой дидактике» сформулировал правила естественного учения и обучения, а также правила искусства обучать наукам (например: *«Все, что подлежит изучению, пусть сперва предлагается в общем виде, а затем по частям»*).

И. Г. Песталоцци сформулировал закон обучения: «От смутного созерцания к ясным представлениям и от них к ясным понятиям», а также следующий из него принцип: познание истины вытекает у человека из самопознания. Ф. А. Дистерверг сгруппировал 33 дидактических правила в зависимости от их отношения: к учителю, к предмету преподавания, к ученику.

Немецкий педагог Э. Мейман сформулировал три закона: 1) развитие индивидуума с самого начала определяется в преобладающей степени природными задатками; 2) ранее всего всегда развиваются те функции, которые являются наиболее важными для жизни и удовлетворения элементарных потребностей ребенка; 3) душевное и физическое развитие ребенка происходят неравномерно.

Закон – необходимое, существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между различными явлениями.

Закон – необходимое, существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между различными явлениями.

Попытки отыскания и формулирования законов обучения продолжают и сегодня. Это обусловлено тем, что одной из функций дидактики как науки является познание процесса обучения и установление лежащих в его основе закономерностей и законов.

Под **закономерностями обучения** в современной педагогике понимаются «объективные, существенные, устойчивые, повторяющиеся связи между составными частями, компонентами процесса обучения»*.

* Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. - М.: Российское педагогическое агентство, 1995. - С.176.

Закономерности обучения выступают проявлением основных законов дидактики, находят свое конкретное выражение в дидактических принципах и вытекающих из них педагогических правилах. Закономерности, законы и принципы обучения – основные нормативные элементы дидактики как науки (рис. 1.6).

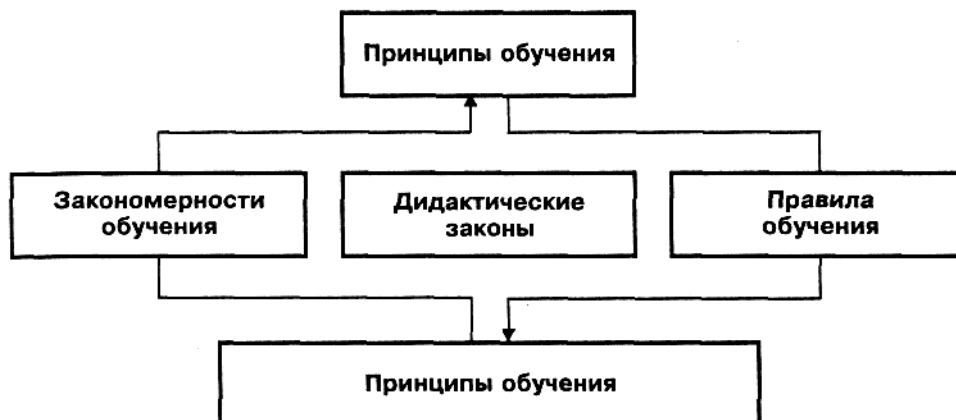


Рис. 1.6. Нормативные элементы дидактики

Изображенная схема не только отображение взаимосвязи дидактических элементов. В ней заключена также модель педагогической деятельности учителя-исследователя. Рефлексивное осмысление учителем практики обучения способно находить свое выражение в обнаруживаемых им закономерностях и последующих принципах, выражаемых затем в новых правилах организации его практики. Об этом замкнутом цикле как деятельностью представлении методической системы говорит В. В. Краевский: «Начало и конец системы совмещаются в работе педагога-практика, создающего новую педагогическую действительность. Эта действительность вновь становится объектом изучения: наблюдения, описания, теоретического анализа, в результате которого выявляются новые закономерности... формулируются новые принципы, разрабатываются рекомендации, создаются новые проекты и т. д.»*.

* Краевский В. В. Методология научного исследования: Пособ. для студ. и аспирантов гуманитарных университетов. – СПб.: СПбГУП, 2001. – С. 49.

Дидактические закономерности получают статус законов обучения при условии, что:

- ♦ определены и зафиксированы объекты, между которыми устанавливается связь;
- ♦ исследованы особенности этой связи (вид, форма, содержание, характеристики);
- ♦ установлены границы применимости проявления связи.

На основе анализа работ отечественных дидактов (В. И. Андреев, Ю. К. Бабанский, В. И. Загвязинский, В. В. Краевский, И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, М. Н. Скаткин, В. И. Сластенин, А. В. Хуторской и др.) нами выделены следующие общие **законы обучения**.

Закон социальной обусловленности целей, содержания, форм и методов обучения. Социальный строй и общественно-экономические отношения оказывают определяющее влияние на основные элементы доминирующих в школьной практике дидактических систем. Например, демократические процессы во время перестройки конца 1980-х гг. обусловили появление в стране множества авторских школ и обучающих систем.

Закон взаимосвязи творческой самореализации ученика и образовательной среды. По своей природной и духовной сущности человек есть творец. Степень реализации творческого потенциала ученика зависит от условий, средств и технологий, включаемых в обеспечение образовательного процесса. Выбор учеником целей обучения, открытое содержание образования, природосообразные технологии обучения, возможность индивидуальной траектории, темпа и форм обучения – эти условия повышают творческую самореализацию ученика.

Закон взаимосвязи обучения, воспитания и развития. Любая деятельность, направленная на обучение, сопряжена с развитием в ученике его личностных качеств, с его воспитанием как члена общества. Даже если учитель считает себя «узким предметником» и не ставит явных воспитательных

или развивающих целей, все равно он своей деятельностью оказывает влияние на формирование соответствующих качеств учеников. Результативность обозначенной в законе взаимосвязи определяется наличием в образовательном процессе специальных целей воспитания и развития, а также проработанностью измерителей по диагностике и оценке их достижения.

Закон обусловленности результатов обучения характером образовательной деятельности учащихся. Результат обучения выражается образовательными продуктами ученика. От того, насколько активна, личностно-ориентирована и продуктивна организуемая деятельность ученика, зависит и ее результативность. Наибольшее влияние на результаты обучения оказывают применяемые технологии, формы и методы обучения.

Закон целостности и единства образовательного процесса. Данный закон устанавливает необходимость внутреннего согласования между собой всех элементов обучения в соотношении с соответствующими педагогическими и дидактическими компонентами образовательной системы. Например, невозможно добиться эффективных результатов обучения, если рассматривать в качестве его основы только содержание образования (так называемый «предметный центризм») в отрыве от целеполагания, технологий и средств обучения.

Закономерности обучения. Многие закономерности обучения обнаруживаются эмпирическим путем как результат рефлексивного анализа связей между ходом обучения и общественными процессами (внешние закономерности), а также между различными компонентами самого образовательного процесса (внутренние закономерности).

Например: *продуктивность обучения зависит от общественных и экономических стимулов* – это внешняя закономерность обучения; *чем больше учитель учитывает цели ученика в организации занятий, тем более активной и продуктивной оказывается его учебная деятельность* – внутренняя закономерность.

Закономерности обучения
– устойчиво
повторяющиеся связи
между типичными
педагогическими фактами,
явлениями и событиями.

Перечень и количество дидактических закономерностей у разных педагогов различны; некоторые из них вообще не рассматривают дидактические закономерности, считая, что их воплощают в себе принципы обучения (Ч. Куписевич), другие приводят более 70 различных закономерностей обучения (И. П. Подласый).

Кроме *общих* закономерностей обучения, свойственных любому образовательному процессу, или его конкретным воплощениям в той или иной дидактической системе, существуют *частные* закономерности, которые относятся к отдельным сторонам обучения, например: методам преподавания и учения, усвоению учениками материала, выполнению лабораторных работ, проведению бесед, экскурсий, групповых и индивидуальных форм занятий, уроков-диалогов, решению задач. Поиск и выявление таких закономерностей, формулирование на их основе дидактических принципов и правил – необходимое условие конструирования частных дидактик и условий их практического применения.

Каждая дидактическая система базируется, как правило, на особой совокупности ведущих закономерностей обучения, поэтому создать единую систему закономерностей обучения не удастся.

С целью упорядочивания различных дидактических закономерностей создаются их классификации. Определяются основания классификаций, например: внешние и внутренние закономерности; дидактические, гносеологические, психологические, социологические, организационные закономерности обучения и т. д.

Рассмотрим классификацию закономерностей обучения, в основании которой лежат дидактические компоненты: цели, содержание, технологии, формы и методы, средства, система контроля и оценки результатов обучения. Характерными объектами связей в указываемых закономерностях являются: ученик в динамике развития, его деятельность, индивидуальная образовательная траектория, образовательные продукты, эффективность обучения.

Данная классификация является открытой, т.е. может заполняться новыми закономерностями, детализирующими соответствующие области обучения с точки зрения описывающих их дидактических

компонентов.

Закономерности целей обучения

- ◆ Эффективность образовательного процесса определяется гармонией и сбалансированностью целей различных уровней: общечеловеческих, государственных, общественных, национально-региональных, школьных, учительских, ученических, родительских и др.
- ◆ Образовательная продуктивность учащихся возрастает, если они осознанно участвуют в определении целей обучения, выборе его технологических элементов, в создании личностного компонента содержания образования.
- ◆ Цели каждого нового этапа обучения определяются уровнем достижения целей предыдущего этапа и личностными особенностями обучаемых в динамике их развития.

Закономерности содержания обучения

- ◆ Эффективность обучения определяется способами структурирования содержания образования: наличием концентров, соотношением и взаимообусловленностью его частей, чередованием интеграционных элементов с детальным рассмотрением его составляющих, наличием в целостной системе компонентов индивидуального ученического содержания образования.
- ◆ Содержание школьного образования, играющего роль среды (открытое содержание образования), в большей степени определяет возможность индивидуальной образовательной траектории учеников, чем содержание, понимаемое как передаваемый для усвоения учебный материал.
- ◆ Включение в учебный процесс метапредметного содержания образования выводит ученика за пределы учебного предмета и приводит к установлению им личностно-значимых связей с другими образовательными областями, определяющими целостность содержания его образования.
- ◆ Личностное познание учеником фундаментальных образовательных объектов закономерно приводит к выстраиванию им личностной системы знаний, адекватной изучаемой действительности и образовательным стандартам.
- ◆ Образовательные результаты учеников зависят не от объема изучаемого материала, а от содержания создаваемой ими образовательной продукции.

Закономерности технологий, форм и методов обучения

- ◆ Эффективность обучения зависит от соответствия видов и способов организуемой деятельности возрастным и другим индивидуальным особенностям учеников.
- ◆ Первичность получения учеником личного образовательного продукта по отношению к аналогичным внешним образовательным стандартам ведет к повышению учебной мотивации и продуктивности образования.
- ◆ Увеличение в учебном процессе доли открытых заданий, не имеющих однозначно predetermined решений и ответов, увеличивает интенсивность и эффективность развития креативных качеств учащихся.
- ◆ Уровень образовательной продукции учеников определяется их индивидуальными способностями и степенью освоения ими технологией образовательной деятельности.

Закономерности использования средств обучения

- ◆ Использование в качестве средств обучения реальных объектов познания (гербарии, экспонаты, приборы, раздаточный материал, изучаемые во время экскурсий реальные объекты и т. п.) обеспечивает природосообразный характер обучения, которое оказывается для учащихся более доступным и эффективным, чем познание, начинающееся с теоретических абстракций.
- ◆ Построение учебников на деятельностной основе, когда предусмотренные в них виды деятельности соответствуют комплексу специально подобранных личностных качеств ученика, предполагает усиление развивающего компонента обучения.
- ◆ Интерактивный характер компьютерных программ, электронных гипертекстовых учебников на базе CD-Rom, а также телекоммуникационные средства сети Интернет (чат, веб-форумы, телеконференции) в значительной степени повышает продуктивность обучения по сравнению с техническими средствами без организации обратной связи

(видеофильмы, диапозитивы и т. п.)

Закономерности системы контроля и оценки результатов обучения

- ♦ Динамика творческих достижений учеников опережает динамику повышения уровня их усвоения базовых образовательных стандартов.
- ♦ Творческая результативность обучения в большей мере влияет на развитие личностных качеств учащихся, чем на уровень усвоения ими образовательных стандартов.
- ♦ Изменения внешних образовательных продуктов ученика отражают его внутренние образовательные изменения – развитие креативных, когнитивных и организационных личностных качеств.
- ♦ Диагностика личностных образовательных приращений ученика оказывает более эффективное влияние на качество образования, чем диагностика и контроль его образовательных результатов по отношению к внешне заданным стандартам.

Выявление дидактических закономерностей происходит, как мы уже говорили, на основе анализа практики обучения, организуемой согласно той или иной дидактической концепции. Поэтому каждая закономерность или их совокупность имеют границы применимости, определяемые экспериментально.

Принципы обучения. Анализ закономерностей обучения, выявление описываемых в них связей между различными явлениями, позволяет формулировать ключевые принципы, необходимые для практической организации обучения в конкретных условиях учебного предмета, класса, школы.

Принципы обучения – это руководящие идеи, нормативные требования к организации и осуществлению образовательного процесса. Принципы, как правило, приводятся в систему положений, на основе которых осуществляется обучение.

Система принципов строится на определенной методологической или мировоззренческой основе, исключающей внутренние противоречия. Такой основой Я. А. Коменский считал *принцип природосообразности*, остальные принципы в его дидактике согласовывались с данным принципом.

К. Д. Ушинский к дидактическим принципам относил: сознательность и активность обучения; наглядность; последовательность; прочность знаний и навыков.

Русский философ В. В. Розанов (1856-1919) считал тремя главными принципами школьного образования:

Принцип – первоначало, руководящая идея, основное правило поведения.

Принцип индивидуальности. Данный принцип требует, чтобы «как в образуемом (ученик), так и в образующем (учебный материал) была по возможности сохранена индивидуальность, это драгоценнейшее в человеке и его творчестве. <...> Где она не сохранена, подавлена или в пренебрежении, там образования совершенно не происходит...»*.

* Розанов В. В. Сумерки просвещения. – М: Педагогика, 1990. – С. 92.

Блок самоопределения

Законы и закономерности обучения

Сравните высказывания в первых двух столбцах таблицы и предложите свои варианты суждений в третьем столбце.

Дидактика не является наукой, так как не имеет единых общепризнанных законов и закономерностей	Дидактика изучает явления обучения, в которых проявляются как природные, так и общественные свойства и параметры, познание которых определяется субъективностью познающего	Дидактика имеет (не имеет) признаки науки, поскольку ...

Дидактика не сможет найти единые законы и закономерности обучения, поскольку не сделала этого на протяжении нескольких сотен лет	Возможно, что дидактика как гуманитарная дисциплина, имеющая в качестве объекта рассмотрения как личностные, так и физические явления, найдет принципиально иные научные подходы к конструированию гуманитаризированного знания	Сопоставительный анализ развития дидактики и таких наук, как физика, показывает...
Если закономерности обучения – устойчиво повторяющиеся связи между педагогическими явлениями, то зачем необходимо формулировать на их основе принципы и правила, которые опять обращаться к практике? Может быть, целесообразнее дать практике возможность самой организовывать себя на основе содержащихся в ней закономерностей?	Осознанность лежащих в основе практики обучения закономерностей приводит к моделированию обучения в форме законов, принципов и правил, которые в результате могут улучшить эффективность обучения, видоизменяя и совершенствуя отдельные его стороны	Закономерности, законы, принципы, правила являются (не являются) объективными и не зависят (зависят) от субъективности педагога, так как ...

Необходимо обучать не ученика вообще, а каждую конкретную личность в соответствии с ее особенностями. В таком же отношении нуждаются изучаемые первоисточники: «сведите к минимуму учебную переработку памятников, доведите до максимума их непосредственное изучение»*.

* Розанов В. В. Сумерки просвещения. – М.: Педагогика, 1990. – С. 93.

Принцип целостности. «Он требует, чтобы всякое входящее в душу впечатление не прерывалось до тех пор другим впечатлением, пока оно не внедрилось, не окончило своего взаимодействия с нею, потому что лишь успокоенный в себе, незанятый ум может начать воспринимать плодотворно новые серии впечатлений»*.

* Там же, с. 96.

Данный принцип является основанием для сужения и углубления предметов, как это реализовано в дидактической технологии «погружений».

Принцип единства типа. «Он состоит в требовании, чтобы все образующие впечатления, падающие на данную единичную душу, или, что то же, исходящие из данной единичной школы, были непременно одного типа, а не разнородные или не противоположные»*.

* Розанов В. В. Сумерки просвещения. – М.: Педагогика, 1990. – С.100.

Изучаемые факты, сведения и воззрения должны идти от какой-нибудь одной исторической культуры, в которой они развивались друг из друга, а не друг против друга или подле друга, как это было в смежных, сменявшихся во времени цивилизациях.

В классической дидактике общепризнанными считаются следующие дидактические принципы: наглядности, доступности, сознательности и активности, систематичности и последовательности, прочности, научности, связи теории с практикой. Приведем пояснения к данным принципам, а также модифицированные нами правила их реализации в практике работы современной школы.

Принцип наглядности. С давних пор для лучшего усвоения и запоминания знаний используются наглядные объекты и пособия. Благодаря им у учеников появляется интерес к учебе, развивается наблюдательность, внимание, мышление. Добываемые знания приобретают личностный характер, основанный на использовании физических органов чувств, прежде всего – зрения.

1. Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. То, что дети видят, будит мысль и лучше запоминается.

2. Если иногда нет налицо вещей, то можно вместо них применять копии или изображения, пригодные для обучения (Я. А. Коменский).

3. Используйте различные виды наглядности – натуральные объекты, схемы, картинки, карты, муляжи, изображения на экране. Лучшее наглядное пособие – которое сделано самими учениками.

4. Не ограничивайтесь наглядностью, она лишь средство обучения. Наглядность может быть

источником учебной проблемы, способом представления ученического результата, средством систематизации знаний, формой самооценки.

5. По мере взросления детей увеличивайте количество символической наглядности взамен предметной.

Принцип доступности. Принцип доступности требует учета особенностей уровня развития учащихся. Это относится к проектированию всех элементов образовательного процесса – от целей обучения и учебной программы, до содержания учебников и системы контроля. Каждый элемент урока строится с учетом данного принципа.

1. В обучении переходите от того, что ученику близко к тому, что для него далеко; от известного к неизвестному; от более легкого к более трудному. Доступность не значит легкость, предлагайте ученикам задания на грани их возможностей.

2. Учитывайте различия в скорости восприятия, темпа работы, доминирующих видах деятельности, интересах, жизненном опыте, особенностях развития разных учеников.

3. При планировании урока продумывайте ситуации неодинакового времени, требуемого учениками для выполнения заданий; готовьте индивидуальные дополнительные задания или предлагайте лидерам взаимодействовать с теми, кто отстаёт.

4. Используйте различные способы дифференциации учеников по группам, создаваемым по изучаемым темам, видам деятельности, типам заданий, методам решения, личностным отличиям детей.

5. Не торопитесь «пройти программу» в ущерб сущностному образованию ваших учеников. Опирайтесь на свою педагогическую миссию. Ищите способы согласовать действительное образование учеников с формальными внешними требованиями к их подготовке.

Принцип сознательности и активности. Обучение эффективно, когда ученик осознаёт необходимость своего обучения, ставит или принимает цели занятия, когда участвует в планировании и организации своей деятельности, в её осознании, самоконтроле и самооценке.

1. Ставьте учеников в ситуации самоопределения по отношению к изучаемому вопросу. В этом случае они смогут определить свои цели и проявлять активность в их достижении.

2. Учите детей задавать вопросы. Вопрос – важнее ответа, так как открывает, а не закрывает познание.

3. В обучении всегда вводите альтернативные подходы, позиции и точки зрения к любому существенному вопросу. Заранее подготовьте к уроку сведения о борьбе идей из истории вопроса; если альтернативных подходов не обнаружится среди учеников, приведите исторические сведения.

4. Отыскивайте с учениками причины всего, что изучаете. Поощряйте гипотезы детей, работайте с их версиями как с личностным содержанием образования, помогая достроить его до целостного вида.

5. В ходе образовательного процесса делайте остановки и предлагайте ученикам проанализировать выполненную ими деятельность. Рефлексивная позиция требует отдельного времени, но многократно повышает результативность освоения учебного курса.

Принцип систематичности и последовательности. Главным в этом принципе является логическое построение содержания образования, а также обоснованная последовательность этапов образовательного процесса. Учебный материал и технологии его освоения предстают в виде системы, где каждая часть «вытекает» из предыдущей или связана с ней.

1. Делите изучаемый материал на логически связанные разделы и блоки. Используйте схемы, планы, таблицы, опорные конспекты, концепты, модули и иные формы логического представления учебного материала.

2. Не нагружайте занятие второстепенными фактами и отвлекающими сведениями; учите детей пользоваться справочниками, словарями, энциклопедиями. В то же время, будьте гибкими, чтобы «пойти на поводу» у коллективно развиваемой содержательной мысли.

3. На каждом уроке устанавливайте его смысловой содержательный центр. Неважно, будет ли он раскрыт в начале, в середине занятия или во время итогового обобщения. Не обязательно смысл урока должен быть известен учителю до его проведения; в ходе реализации занятия может проявиться его новый смысл.

4. На стадии планирования урока или по его ходу соблюдайте правило «дыхания»: тихая работа должна чередоваться с дискуссией, изложение материала – с самостоятельной работой учеников. Периоды «дыхания» младших школьников более «частые», чем у старшеклассников.

5. Прислушивайтесь к состоянию учеников и естественному ходу событий во время занятия. Умейте применить свой методический инструментарий (формы, методы, приемы обучения) для того, чтобы

организовать логическое сопровождение и результативность содержательной работы учащихся.

Принцип прочности. Усвоение содержания образования и развитие личностных качеств ученика зависят как от внешних факторов (структурирование учебного материала, применяемые формы обучения), так и от субъективного отношения ученика к материалу, учителю, к процессу обучения. Данный принцип связан с принципами наглядности, доступности и систематичности.

1. Сделайте начальной и основной целью своей работы с учениками обеспечение их положительного отношения к изучаемому предмету и его отдельным темам. Не забывайте, что этого можно добиться также через формирование положительного отношения учеников к вам. (Одна хорошая учительница, когда делилась с коллегами секретами своего успеха сказала: «Сначала я их влюбляю в себя».)

2. Учите детей выделять в материале главное и достраивать его связи с второстепенными частями. Учите их красочно, со вкусом оформлять главное в своих тетрадях. Создавайте ситуации, чтобы знания учеников были включены в их собственные переживания и эмоции.

3. Изучайте материал с разных сторон и с помощью различных видов деятельности. Формируйте разнонаучный подход к изучению фундаментальных образовательных объектов.

4. Возвращайтесь к изученному материалу тогда, когда это оказывается необходимым в контексте изучения нового. Количество и периодичность упражнений соотносите с индивидуальными различиями в способностях и скорости работы отдельных учеников.

5. Организуйте систематический контроль (самоконтроль, взаимоконтроль) и оценку (самооценку, взаимооценку) результатов обучения.

Дискуссия. Каковы границы применимости принципа прочности? Для всех ли в одинаковой мере доступно достижение прочности знаний?

Принцип научности. Учебные предметы, имеющие в своей основе соответствующие науки (физика, химия, математика и т. п.), реализуют следующие педагогические задачи: раскрытие и изучение основ наук, их проблематики, применяемых методов; включение научных знаний и методов в систему мировоззрения ученика, вооружение его методами научного познания природы и общества.

1. Используйте в обучении новейшие достижения науки. Приучайте интересующихся детей читать научно-популярные журналы, находить информацию на специализированных сайтах в сети Интернета, участвовать в предметных олимпиадах и научных конференциях.

2. Используйте логику изучаемой науки, генезис научного знания, методы научного познания в качестве адаптированного варианта научной деятельности ваших учеников. Через собственный опыт ученики лучше поймут и освоят смысл изучаемых научных знаний.

3. Изучение законов науки начинайте не с готовых формулировок, а предлагайте детям самостоятельно выполнить исследования в данной области реальности. Давайте им возможность конструировать свои теоретические модели, объясняющие полученные факты.

4. Дайте ученикам пережить радость собственного открытия, будь то высказанная идея по отношению к научной проблеме, сформулированное понятие или комплексное исследование, защищенное перед одноклассниками.

5. Знакомьте учеников с яркими фактами биографии ученых, раскрывайте на их примерах специфику научного познания, «драму идей», нравственные и профессиональные качества деятелей науки.

Принцип научности имеет альтернативу: использование в обучении ненаучных методов (художественных, духовных и т. д.).

Принцип связи теории с практикой. С точки зрения марксистской философии практика – критерий истины, источник познания и область приложения теоретических результатов. Одной из причин актуальности принципа связи теории с практикой для обучения является существующее в школах отчуждение теоретического обучения детей от их практической жизни. Учебный подход: сначала теория, потом ее применение на практике не является единственно верным. Данный принцип, говоря словами Я. А. Коменского, следует считать скорее «исправлением существующего в школах отклонения», чем руководством к действию.

1. Старайтесь не допускать в обучении расхождения: это – знания, а это – жизнь. Настоящие знания и есть жизнь. Изучение отчужденных от детей «знаний» и последующие попытки найти им применение

в жизни – неэффективный и вредный с личностной точки зрения подход.

2. Практика – не есть область применения изученной теории, она всегда ее продолжение. В ходе практической деятельности ученик расширяет и углубляет свои теоретические представления, «наращивает теорию». Это возможно в том случае, если источником теории является сам ученик, его личностные знания, полученные в ходе его предшествующей деятельности, а не «переданные» ему учителем.

3. Обучайте детей технологии осмысленной деятельности. Всякую выполняемую учениками деятельность предлагайте им для последующего осознания и теоретического структурирования в виде модели. Сравнивайте разные модели деятельности и их эффективность. Показывайте детям преимущества осмысленной практики перед бездумной работой по теоретическому образцу. Данный принцип также имеет свою альтернативу: теория не связывается с практикой, а вытекает из практической деятельности учеников на основе ее рефлексивного осмысления ими (методологический подход).

Как мы уже отмечали, перечисленные выше дидактические принципы являются общепринятыми и традиционными. И хотя мы попытались сопроводить их модифицированными правилами реализации в современной школе, данные принципы составляют основу традиционной системы обучения.

В то же время, некоторые из традиционных принципов (если не все) уже имеют альтернативу. Начинают формулироваться принципы или их системы, коренным образом отличающиеся от классических, например принцип открытости образования*.

* Нукер А. А. Открытость как принцип образования и педагогической науки: обозначение темы // Школа и открытое образование: Сб. науч. трудов по материалам III Всероссийской научной тьюторской конференции и региональных семинаров / Отв. ред. И. Д. Проскуровская, А. О. Зоткин. – Москва-Томск, 1999. – С. 37-44.

Далее нами будут рассмотрены принципы образовательного процесса, которые также выходят за рамки дидактической традиции и соответствуют тенденциям развития современного образования.

Принципы образовательного процесса. Рассмотренные выше классические дидактические принципы помогают в определении целевых установок обучения, а также могут служить руководством учителю в конкретных ситуациях обучения на уроках. В то же время, данные принципы не позволяют регламентировать целостный образовательный процесс в динамике развития его основного компонента – образовательной деятельности учащихся.

Перечислим дидактические принципы, регламентирующие образовательный процесс, сущность которого была рассмотрена нами в предыдущем параграфе. За основу систематизации принципов возьмем образовательную деятельность ученика.

1. Принцип личностного целеполагания ученика: образование каждого учащегося происходит на основе и с учетом его личных учебных целей.

Данный принцип опирается на глубинное качество человека – способность постановки целей своей деятельности. Независимо от степени осознанности своих целей ребенок живет с врожденной потребностью и возможностью ставить и достигать их. Великий русский ученый И. П. Павлов рассматривал постановку человеком целей на уровне его инстинктов.

Блок самоопределения		
Принципы обучения		
Сравните высказывания в первых двух столбцах таблицы и предложите свои суждения в третьем столбце		
Принципы обучения – субъективны, поскольку руководящие идеи и нормативные требования к организации и осуществлению образовательного процесса предлагаются людьми – субъектами	Принципы обучения – объективны, поскольку получаются в результате анализа и обобщения объективных закономерностей	Принципы обучения, на мой взгляд, ...

Ни один принцип по отдельности не может обеспечить организацию всего обучения. Не может этого обеспечить и любое другое количество связанных системой принципов, поскольку всегда найдется область реальности, которая не будет описываться ни одним из них. Вывод: обучение – уникальное явление, которое не может быть описано или регламентировано в форме принципов	Любую самую сложную систему обучения можно описать или регламентировать небольшим количеством принципов, задающих главные направления или позиции в деятельности учителя и учеников. Все остальные варианты многообразной действительности не нуждаются в отдельных принципах и находят опору для своего решения или развития на основе текущего их осмысления по ходу обучения	Многообразие явлений обучения связано с количеством принципов обучения следующим образом: ...

Самоопределение ученика по отношению к конкретному учебному вопросу или всему курсу позволяет ему поставить для себя конкретные цели и задачи, на основе которых осуществлять затем индивидуальную образовательную траекторию: участвовать в выборе форм и методов обучения, в определении содержания и темпа занятий. Ученик обозначает интересующие его проблемы, консультируется по этому поводу с учителем, согласовывает индивидуальную программу занятий с общей образовательной программой.

Принцип личностного целеполагания предусматривает необходимость осознания целей обучения как учеником, так и учителем. Когда их цели различны, учитель не добивается изменения целей ученика, а помогает ему осознать свою цель и достичь ее в сопоставлении с иными целями.

Предметные цели учителя, например, по словесности или математике, следуют по значимости за целями педагогическими: научить ученика выстраивать собственную траекторию в этих образовательных областях.

Навыки целеполагания постепенно расширяются: вначале ученикам предлагается поставить цель на один урок или его часть, затем осознать ее достижение и сделать выводы; такое задание многократно повторяется. Индивидуальные цели учеников постепенно занимают все больше места в системе их образования; любая образовательная ситуация или технологический этап обучения выступают поводом для первичного целеполагания ученика, определяющего характер и содержание его дальнейших действий. В результате дети научаются соотносить свои желания с реальными возможностями, индивидуальными способностями и интересами, у них формируется навык грамотного целеполагания.

2. Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории: ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования - смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов.

Личностная самореализация ученика в образовании возможна лишь в условиях свободы выбора элементов образовательной деятельности. Для этого учитель обеспечивает ученика правом выбора целей занятия, способов их достижения, темы творческой работы, форм ее выполнения и защиты, поощряет собственный взгляд ученика на проблему, его аргументированные выводы и самооценки.

Данный принцип устанавливает рядоположность создаваемого учеником личностного содержания образования и задаваемого ему извне содержания, имеющего характер образовательных стандартов. Практически любой элемент образования реализуется с помощью собственного выбора или поиска ученика. Ученик может не только выбирать образовательные компоненты из предлагаемого ему набора, но и создавать собственные элементы своей образовательной траектории.

Свобода творческого самовыражения и выбора образовательной траектории ученика предполагает организационно-технологическую заданность методологии его деятельности. Школьник создает образовательный продукт и получает образовательное приращение тогда, когда овладевает основами креативной, когнитивной и организационной деятельности. Поэтому учитель не только предоставляет ученикам свободу выбора, но и учит их действовать осмысленно в ситуации выбора, вооружает необходимым деятельностным инструментарием. Чем большую степень включения ученика в конструирование собственного образования обеспечивает учитель, тем полнее оказывается его индивидуальная творческая самореализация.

Принцип свободы выбора образовательной траектории относится не только к ученикам, но и к учителям. Каждый ученик и учитель имеют право, и даже обязанность быть самоценными людьми с

собственной жизненной позицией и мировоззрением; изучение любого школьного предмета предполагает возможность личной точки зрения по всем ключевым вопросам предмета, как у учителя, так и у ученика.

Для реализации данного принципа учитель должен уметь, с одной стороны, понимать и обозначать собственный смысл образования по предмету, с другой - допускать и поддерживать иные смыслы образования, которые могут быть у учеников. Обсуждение на занятиях разных точек зрения и позиций, защита альтернативных творческих работ на одну тему учат толерантному отношению учеников к иным позициям и результатам, помогают им понять закон многообразия путей постижения истины.

Кроме того, одновременная презентация учениками разных работ по одному и тому же вопросу создает особую образовательную напряженность, побуждающую присутствующих к личному самодвижению и эвристическому поиску решений.

Дискуссия. В случае дистанционного обучения ученики могут обучаться асинхронно (неодновременно), например, выбирая для занятия с материалом в сети удобное время. Насколько возможно асинхронное обучение в очном обучении?

Дискуссия. Каково должно быть соотношение между обычными учебными курсами и метапредметами, чтобы ученик в результате усвоил государственные образовательные стандарты, устанавливаемые для учебных курсов?

3. Принцип метапредметных основ образовательного процесса: основу содержания образовательного процесса составляют фундаментальные метапредметные объекты, обеспечивающие возможность субъективного личностного познания их учениками.

Познание реальных образовательных объектов приводит учеников к выходу за рамки обычных учебных предметов и переходу на метапредметный уровень познания (греч. *meta* – означает «стоящее за»). На метапредметном уровне многообразие понятий и проблем сводится к относительно небольшому количеству фундаментальных образовательных объектов – категорий, понятий, символов, принципов, законов, теорий, отражающих определенные области реальности. Такие фундаментальные образовательные объекты, как слово, число, знак, традиция выходят за рамки отдельных учебных предметов и оказываются метапредметными.

Для конструирования целостной образовательной системы, включающей в себя метапредметное содержание, требуются особые учебные дисциплины – *метапредметы*, или отдельные метапредметные темы, которые охватывают определенную связку фундаментальных образовательных объектов.

Метапредмет позволяет ученику и учителю реализовать свои возможности и устремления в большей мере, чем обычный учебный предмет, поскольку обеспечивает возможность субъективного разнонаправленного подхода к изучению единых фундаментальных объектов, открывает ученикам выход в смежные темы других учебных курсов.

При конструировании учебного метапредмета учитывается возможность субъективного отбора методов познания одного и того же фундаментального образовательного объекта каждым учеником. Учащимся дается право на созерцательный, интуитивный, нелогический подход к познанию. Такой подход предусматривает получение продуктов познания, имеющих индивидуальные смысловые или чувственные ударения. Единая для всех учеников логическая схема как результат обучения в данном случае не используется, поскольку сужает границы проявления их творческой индивидуальности.

4. Принцип продуктивности обучения: главным ориентиром обучения является личное образовательное приращение ученика, складывающееся из его внутренних и внешних образовательных продуктов учебной деятельности.

Продуктивное обучение ориентировано не столько на изучение известного, сколько на приращение к нему нового, на сотворение учениками образовательного продукта. В процессе создания внешних образовательных продуктов в изучаемых дисциплинах у ученика происходит развитие внутренних

навыков и способностей, которые свойственны специалистам в соответствующей науке или области деятельности. Внешнее образовательное приращение происходит одновременно с развитием личностных качеств ученика, соответствующих не только изучаемой образовательной области, но и ее «взрослого» прообразу деятельности.

Дискуссия. Можно ли считать общекультурным достижением придуманную ребенком считалку или речевку?

Продукты учебной деятельности ученика могут выходить за рамки индивидуальных или общешкольных приращений и переходить в приращения общекультурные: первоклассники могут сочинять оригинальные загадки или считалки, вполне сопоставимые с фольклорными аналогами; пятиклассники – составлять родословную славянских богов; шестиклассники – находить математические доказательства теорем;

десятиклассники – писать философские эссе. В детских образовательных продуктах могут содержаться самобытные и оригинальные мысли, достойные пера профессионалов*.

* Школа творчества: Сб. ученических работ / Ред. и сост. А. В. Хуторской. – Ногинск, 1996. – 250 с.

К образовательной продукции учеников относятся творческие работы не только по учебным предметам, но и по методологии их деятельности. Например, работа шестиклассницы на тему «Индивидуальная программа по математике» посвящена не столько данному предмету, сколько разработке собственного плана ее занятий; аналогичный смысл заключен в творческой работе ученицы 3-го класса «Экзаменационная работа самой себе».

Оргдеятельностные образовательные продукты методологического типа, выполненные учениками на предметном материале, выставляются на творческую защиту наряду с работами по самим предметам. Сформулированные учениками цели обучения, составленные планы, алгоритмы деятельности, найденные способы деятельности, рефлексивные суждения и самооценки являются продуктами их образовательной деятельности наряду с исследованиями, сочинениями и поделками.

5. Принцип первичности образовательной продукции учащегося: создаваемое учеником личностное содержание образования опережает изучение образовательных стандартов и общепризнанных достижений в изучаемой области.

Этот принцип конкретизирует личностную ориентацию и природосообразность обучения, приоритет внутреннего развития ученика перед усвоением внешней заданности. Ученик, которому дана возможность проявить себя в изучаемом вопросе прежде, чем он будет ему изложен, шире раскрывает свои потенциальные возможности, овладевает технологией творческой деятельности, создает образовательный продукт, подчас более оригинальный, чем общепризнанное решение данного вопроса.

Принцип первичности образовательной продукции учащегося дополняется существенным требованием: объекты познания и применяемые учениками методы познания должны соответствовать «настоящему» объектам и методам, которые имеются в изучаемой области деятельности. В школьной практике при изучении учебных предметов часто преобладает не исследование реальных объектов, а изучение информации о них, например, в курсе истории изучается программный материал, но не организуется историческая деятельность учеников. Приоритет, на наш взгляд, должен отдаваться не столько изучению готовых знаний по математике, сколько занятиям самой математикой, ее проблемами; не «прохождению» учебника по природоведению, а исследованию реальной природы. Традиционная деятельность «по изучению знаний» уступает место предметной деятельности «по добыванию знаний»: в литературе – литературоведческой и писательской, в географии – географической и геологической деятельности и т. д.

Дискуссия. Принцип первичности образовательной продукции учащегося делает индуктивный подход к обучению универсальным? Как тогда быть с дедуктивным подходом, который в ряде случаев может быть более уместным?

Чтобы быть «включенным» в культурно-исторический процесс, ученик должен знать, понимать и осваивать общечеловеческий опыт, чувствовать свое место в нем, иметь личностный взгляд на фундаментальные достижения человечества в каждой из наук, искусств и других областей деятельности. Знание фундаментальных общечеловеческих достижений не может быть отчуждено от личностных знаний и опыта ученика, но знакомство с ними происходит после получения учащимся собственных результатов в аналогичном направлении, что позволяет ему мотивированно воспринимать классические образцы без потери личностного «Я», и опираясь на свой опыт.

Например, после собственной версии происхождения жизни на Земле ученик знакомится с подобными версиями ученых; после создания музыкальных или поэтических сочинений ученик с помощью педагога отыскивает близкие своему творению произведения. В результате образовательная деятельность ученика носит продуктивный личностный характер, а усвоение общеобразовательных стандартов происходит через сопоставление с собственными знаниями.

6. Принцип ситуативности обучения: образовательный процесс строится на ситуациях, предполагающих самоопределение учеников и поиск их решения. Учитель сопровождает ученика в его образовательном движении.

Чтобы организовать творческую деятельность ученика, учитель создает или использует возникшую образовательную ситуацию. Ее цель – вызвать мотивацию и обеспечить деятельность ученика в направлении познания образовательных объектов и решения связанных с ними проблем. Чтобы ученик создал свою таблицу сложения чисел, он должен заинтересоваться этой проблемой; ему нужно помочь выяснить смысл чисел, их связь друг с другом, дать возможность почувствовать взаимосвязь чисел; затем – предложить составить числовые ряды и столбцы, научиться выявлять закономерности расположения чисел, придумать несколько числовых таблиц; лишь вооружившись средствами математического творчества, ученик сконструирует собственную таблицу сложения. Роль учителя на перечисленных этапах – организационно-сопровождающая, так как он обеспечивает личное решение учениками созданного образовательного затруднения.

Эффективна образовательная ситуация, когда ученику в качестве культурного подобия его продукта предоставляется возможность знакомства не с одним, а с несколькими аналогичными образцами человеческого творчества. Возникает образовательная напряженность, в которой ученик входит в многообразное культурное пространство, обеспечивающее динамику его дальнейших образовательных процессов, помогая вырабатывать навыки самоопределения в поливариантных ситуациях.

Любое положительное проявление творчества ученика находит поддержку и сопровождение учителя. Сопровождающее обучение связано с ситуативной педагогикой, смысл которой состоит в обеспечении образовательного движения ученика, когда педагог внимательно анализирует возможности ученика и особенности складывающегося образовательного процесса для того, чтобы действовать всякий раз исходя из текущей ситуации, обеспечивать те образовательные условия, которые необходимы на данный момент прохождения учеником своей образовательной траектории.

Дискуссия. Как в ситуативной педагогике должны составляться образовательные планы, программы, учебники?

7. Принцип образовательной рефлексии: образовательный процесс сопровождается его рефлексивным осознанием субъектами образования.

Рефлексия – не припоминание главного из урока или формулирование выводов – это осознание способов деятельности, обнаружение ее смысловых особенностей, выявление образовательных приращений ученика или учителя. Учащийся не просто осознает сделанное, он еще осознает способы деятельности, т. е. то, как это было сделано.

Формы образовательной рефлексии различны – устное обсуждение, письменное анкетирование, графическое изображение происходящих изменений. Учащимся обычно нравится графическая рефлексия, когда требуется начертить, например, график изменения их интереса (самочувствия, уровня познания, личной активности, самореализации и др.) на протяжении урока или всего дня. Рефлексивные ученические записи – бесценный материал для анализа и корректировки учителем образовательного процесса. Чтобы ученики понимали серьезность рефлексивной работы, учитель впоследствии делает обзор их мнений, отмечает тех, у кого глубина самоосознания повышается. Через несколько дней подобной работы у учеников, как правило, появляется особый вкус к рефлексивному самоанализу.

Дискуссия. Как и благодаря чему ситуативность в обучении может быть застрахована от бессистемности?

Рефлексия – необходимое условие для того, чтобы ученик и учитель видели схему организации образовательной деятельности, конструировали ее в соответствии со своими целями и программами, осознавали возникающую проблематику и другие результаты.

Рассмотренные принципы характеризуют способы проектирования образовательного процесса. В них выражены нормативные основы организации обучения на разных уровнях: отдельного ученика, класса, предмета, школы в целом. Реализация данных принципов происходит с учетом конкретных условий, относящихся к содержанию, технологии, формам и методам организации образовательной деятельности ученика.

На основе дидактических законов, закономерностей и принципов проектируется учебный процесс с определенными характеристиками, разрабатываются обучающие системы. Дидактический анализ принципов и других элементов той или иной теории обучения позволяет прогнозировать последствия введения в школу новых программ, форм и методов обучения, нового содержания, учебных средств и материалов.

Резюме

Под *закономерностями обучения* понимаются объективные, существенные, устойчивые, повторяющиеся связи между составными частями, компонентами процесса обучения.

Закономерности обучения выступают проявлением основных законов дидактики, находят свое конкретное выражение в дидактических принципах и вытекающих из них педагогических правилах.

Дискуссия. Возможен ли в рефлексивном обучении «эффект сороконожки», когда внимание к происходящему процессу может полностью остановить его?

Дидактические закономерности формулируются в форме *законов обучения*, если: определены и зафиксированы объекты, между которыми устанавливается связь; исследованы особенности этой связи; установлены границы применимости проявления связи.

В отечественной дидактике выделены следующие *общие законы обучения*:

- ◆ Закон социальной обусловленности целей, содержания, форм и методов обучения.
- ◆ Закон взаимосвязи творческой самореализации ученика и образовательной среды.
- ◆ Закон взаимосвязи обучения, воспитания и развития.
- ◆ Закон обусловленности результатов обучения характером образовательной деятельности учащихся.
- ◆ Закон целостности и единства образовательного процесса.

Закономерности обучения обнаруживаются эмпирическим путем, как результат рефлексивного анализа связей между ходом обучения и общественными процессами (внешние закономерности), а

также между различными компонентами самого образовательного процесса (внутренние закономерности).

Принципы обучения – это руководящие идеи, нормативные требования к организации и осуществлению образовательного процесса.

В классической дидактике общепризнанными считаются следующие принципы: наглядности; доступности; сознательности и активности; систематичности и последовательности; прочности; научности; связи теории с практикой.

Существуют также принципы образовательного процесса: личностного целеполагания ученика; выбора индивидуальной образовательной траектории; метапредметных основ образовательного процесса; продуктивности обучения; первичности образовательной продукции учащегося; ситуативности обучения; образовательной рефлексии.

На основе дидактических законов, закономерностей и принципов проектируется образовательный процесс с определенными характеристиками, разрабатываются обучающие системы.

Вопросы и упражнения

1. Чем закон обучения отличается от дидактической закономерности?
2. Каковы, на ваш взгляд, границы применимости закона взаимосвязи творческой самореализации ученика и образовательной среды?
3. Проанализируйте три главных принципа школьного образования, которые предложил В. В. Розанов. Выскажите свои аргументированные суждения по их содержанию.
4. Приведите свою формулировку принципа природосообразности. Может ли данный принцип находиться в одной дидактической системе вместе с принципом политехнизма? С принципом культуросообразности? Ответы обоснуйте.
5. Сформулируйте все возможные «само»-принципы: саморазвития, самореализации и т. п. Могут ли они образовать основу особой дидактической системы? При положительном ответе дайте краткую характеристику такой системы.

Дидактический практикум

Тема 5. Законы, закономерности и принципы обучения

1. Используя лист бумаги, ножницы, краски, нитки и скотч, изготовьте модель одного из законов обучения. Представьте свою работу для коллективного обсуждения во время семинара. Ответьте на вопросы коллег о вашей модели. После этого предложите объяснение своей модели.

2. Вспомните фрагмент реального обучения, во время которого вы были в роли ученика, учителя или наблюдателя. Запишите тему, дату, цели, план этого занятия. Попытайтесь выявить и записать все закономерности обучения, которые проявились в данном фрагменте обучения.

3. Составьте свои правила к каждому из принципов образовательного процесса. Правила должны раскрывать суть принципа, излагаться живым языком и относиться к деятельности учителя, проводящего занятия с позиций личностно-ориентированного обучения.

Дополнительная литература

Александров Г. Н. О закономерностях процесса обучения // Советская педагогика. – 1986. -№3.-С. 61-66.

Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика. Учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов. – Екатеринбург: Изд-во «Деловая книга», 1996. – 344 с.

Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. заведений, слушателей ИПК и ФПК. – Ростов-н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999. – 560 с.

Журавлев И. К. О характере дидактических закономерностей // Пед. и нар. образование: Экспресс-информация. - Вып. 7(91). - М: НИИ ОП АПН СССР, 1985. - 20 с.

Краевский В. В. Методология научного исследования: Пособ. для студ. и аспирантов гуманитар. и техн. наук. – М.: Высш. шк., 1996. – 208 с.

СПб.: СПбГУП, 2001. - 148 с.

Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. – М.: Высш. шк., 1986. – 368 с.

Розанов В. В. Сумерки просвещения. – М.: Педагогика, 1990. – 634 с.

Скворский В. Я. О классификации закономерностей обучения // Вестник высшей школы, 1975.-№12.- С. 22-6.

Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Российское педагогическое агентство, 1995. – 638 с.

Подласый И. П. Педагогика. Учебник для студентов высших пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение, 1996. - 432 с.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 1

Рефлексия, то есть осознание деятельности, выполняется по отношению к проблематике, рассмотренной при изучении данной главы.

1. Восстановите этапы своего изучения главы 1. Для этого вспомните и запишите последовательно:

- ♦ обнаруженные вами проблемы, затруднения, возникшие противоречия;
- ♦ ход ваших действий при столкновении с ними;
- ♦ ситуации, возникшие во время семинарских занятий, на лекциях и в других условиях, относящихся к теме «Дидактика как наука».

2. Рассмотрите следующую таблицу и дополните ее результатами своей деятельности:

Дидактика — наука или искусство?	а) наука — что это подтверждает?
	б) искусство — почему?
Источники дидактики — ...	
Понятия дидактики — ...	
Категории дидактики:	Законы — основная проблема — ...
	Закономерности — в чем специфика?
	Принципы — принадлежат теории или практике?
...	

3. Проанализируйте свою деятельность по отношению к наиболее значимым, на ваш взгляд, этапам и моментам занятий. Предметом рассмотрения может быть ваше отношение к дискуссионным вставкам в текст учебника, блокам самоопределения, вопросам и заданиям в конце параграфов, дидактическому практикуму. Результаты анализа для каждого значимого случая (момента или процесса деятельности) оформите в следующем виде:

- ♦ название проблемы;
- ♦ описание ситуации, в которой она возникла;
- ♦ основные позиции по отношению к проблеме;
- ♦ способы, примененные для решения проблемы;
- ♦ основные результаты.

4. Попробуйте связать результаты анализа каждого из случаев, описанных в предыдущем пункте в некоторую систему. Изобразите эту систему в виде связанных между собой блоков с обнаруженными вами позициями (можно указать их авторов). При необходимости достройте недостающие элементы системы.

Примечание. В ходе дальнейшего освоения курса дидактики рекомендуется выполнять перечисленные выше рефлексивные операции по отношению к отдельным непродолжительным этапам вашей деятельности, отрабатывая алгоритм осознания и фиксации внутренних изменений и приращений.

ГЛАВА 2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Обучение как образовательное явление происходит в результате функционирования различных систем, состоящих из взаимосвязанных элементов, например:

- ◆ ученик – учитель – их совместная деятельность;
- ◆ ученик – окружающий мир – их взаимопроникновение;
- ◆ цели – принципы – содержание – формы и методы -средства обучения и т. д.

Отдельные элементы подобных систем, в свою очередь, образуют новые системы или подсистемы, например, системы методов, приемов обучения. Обучение как многообразный процесс описывается различными системами, зависимыми от изначальных образовательных моделей.

В данной главе будут рассмотрены дидактические системы культурологического уровня, то есть такие формы или типы организации обучения, в которых находит выражение определенная совокупность идей, чаще всего авторских или культурно-исторических, принятых некоторым образовательным сообществом (семьей, школой и т. п.) или отдельными участниками образовательного процесса.

Система – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность и единство.

§ 1. Обучение на Руси

Становление и развитие отечественной системы обучения тесно связано с многовековым укладом и историей страны. Во все времена обучение являлось неперенным условием ориентации человека в окружающем мире, способом формирования его взаимодействия с другими людьми и природой, возможностью включения в социально-экономическую и культурную жизнь народа.

Многие приемы, формы и методы обучения имеют тысячелетнюю историю и сохранились до наших дней. Если провести сопоставительный исторический анализ, то в современных системах обучения можно отыскать общие корни с древними подходами к образованию человека. Чтобы убедиться в этом, рассмотрим особенности обучения детей и юношества на протяжении обозримого исторического периода, используя для этого данные исследователей славянской древности и сохранившиеся древнерусские литературные источники.

Школа язычества. История русского народа началась задолго до образования государства. Много тысячелетий назад наши славянские пращурь, жившие в первобытных родовых общинах, обучали своих детей через включение в конкретные виды деятельности – изготовление орудий труда, собирательство, охоту, приобщение к религиозным тайнам бытия.

С рождения и до 3-4 лет ребенок находился на попечении у матери, которая вместе с другими членами семьи обеспечивала уход за ним и воспитание. Значение славянского слова «дите» исторически восходит к выражению «кормить грудью», а глаголы «родить», «вскармливать» и «воспитывать» произошли от одного корня.

Дальнейшее обучение первобытных детей происходило в их повседневной жизнедеятельности, а также в играх, развивающих у детей ловкость, силу, смекалку, умение преодолевать неудачи. Игра – основная школа ребенка, удовлетворяющая его жажду действия, приучающая к подчинению общепринятым правилам, подготавливающая к взрослой жизни. До сих пор, как и тысячи лет назад, дети играют в «догонялки», с первобытными луком и стрелами, в горелки, воспроизводящие брачные игрища древности с их соперничеством за невесту («гореть» означает «любить»).

В VII в. восточные славяне детей племенной знати отдавали на воспитание до 7-8 лет в другую семью, подчиненную или зависимую. Такой обычай «кормильства» (или «кумовства») препятствовал отрыву знати от основной массы племенного населения. Так появилась исторически первая форма обучения и воспитания детей вне родной семьи.

В это же время от славянских общин обособляются дружины – группы профессиональных воинов, которые размещались в укрепленных лагерях. С двенадцатилетнего возраста будущие дружинники жили в специальных домах – гридницах, где и проходили начальную военную подготовку.

Обучение подростков, достигших половой зрелости, завершалось обрядом *инициации*, в ходе которого они должны были доказать свою физическую и социальную зрелость, получить статус взрослого человека (аналог аттестата зрелости). Имеются сведения, что инициации могли происходить через символическую смерть, например, подростку отрубали часть фаланги на пальце (отсюда «мальчик-с-пальчик»).

Видеть взрослому, что
он учится в школе,
предзнаменует
открытие тайны.
Древнерусское суеверие

Религиозный характер первобытного обучения определялся язычеством («языки» здесь означают народы, племена). Славянское язычество развивалось по разным руслам: одни племена верили в силы природы и космоса; другие – в Рода и Рожаниц, третьи – в души умерших предков и в духов, четвертые – в тотемных животных-пращуров. В любом случае основой образования детей являлись идеальные языческие образы богов, духов, героев, а также различных ситуаций, в которых разворачивались события с участием этих персонажей.

Многочисленные языческие божества заполняли окружающий мир ребенка, предлагая образцы действий, отношений, правил поведения. Чтобы изучить их, требовалась собственная деятельность ребенка, в которой особое место отводилось таким учебным формам, как ритуалы, обряды, праздники, мифологические и фольклорные игры.

Ритуалы и обряды. В любом обучении есть связанные между собой действия, имеющие определенный смысл, цели и технологию реализации. Такими же качествами в язычестве обладают ритуалы и обряды.

Ритуал – это система действий, совершаемых в семейном кругу или небольшим коллективом по строго установленному порядку и в определенное время. В язычестве ритуал связывал людей с силами природы, богами, духами, являясь одновременно методом социального обучения и воспитания. Он сопровождался словесными заговорами, заклинаниями, причитаниями, а также употреблением различных волшебных снадобий из трав. Ритуальные действия направлялись жрецом, ведуном, колдуном, знахарем, главой дома, повивальной бабкой. Наиболее известные ритуалы – гадания, заговоры, обереги, ворожба, оплакивание, поминки, очищение, имянаречение, именины, застрижки (первое пострижение ребенка). В современной школе также существуют своеобразные ритуалы: общешкольные линейки, классные огоньки, экзамены.

Ритуал «застрижек» – продолжение древнего обряда инициации. В 3 года ребенка усаживали в седло, а то и на коня или на топор (мальчика), на коноплю (девочку). Затем повитуха выстригала крестообразно волосы на голове, после чего состригала их полностью. За это она получала в дар коноплю. На ребенка надевали новую рубаху, а всех присутствующих угощали.

Дальнейшие значимые периоды обучения: 7 лет – мальчик переходит от женского воспитания к мужскому, начинает обучаться грамоте; 12 лет – подросток начинает выполнять мужскую работу; 17 лет – юноша становится взрослым. Отсчет возраста в древности шел не от дня рождения, а от Нового года – 1 сентября (до сих пор с этого срока у нас начинается новый учебный год).

Обряды – традиционные развернутые условно-символические действия, сопровождающие важнейшие события общественной и семейно-бытовой жизни, календарные циклы. Обряд складывается на основе обычая – стереотипного способа поведения. От ритуалов обряд отличается циклической повторяемостью, относительной неизменностью и более сложной структурой.

Обряд также является формой обучения, помогающей людям общаться, обобщать и передавать свой опыт через совместную деятельность. Через обряды человек осознает, что живет в обществе и причастен к нему всеми сторонами своей индивидуальной жизни.

Дискуссия. Какие
древнерусские обряды и
ритуалы уместны в
современной школе?

Ритуально-обрядовое поведение людей входит составной частью в праздники, которые обычно связаны со священными мифами (колядки, масленица, радуница и др.). Обучающая роль праздников, как носителей культурно-исторических видов деятельности, основанных на определенных целях, принципах, формах и методах деятельности, сохранилась до сих пор.

Мифы. Основой мифов является единство человека и природы в первобытную эпоху, начавшуюся примерно 40-25 тысяч лет назад. Дальнейшая историческая эволюция мифа обнаруживает совпадение с развитием соответствующих способностей отдельного ребенка: от первобытного фетишизма к оживотворению окружающего мира, затем к эпической мифологии с разделением богов на небесных, земных и подземных, и, наконец, к героям волшебных сказок и былин. Этапы эволюции мифа – руководящий принцип при отборе содержания и технологий образования для детей в динамике их развития (онтогенез), которая в основных чертах совпадает с исторической последовательностью развития человечества (филогенез).

В язычестве практически всякое начинание предполагает обращение к божеству или мифическому персонажу. В мифических богах и духах, в их качествах и действиях просматривается сам человек. Мифы служат всепроникающим учебником, применимым для многообразных жизненных ситуаций. Мифические персонажи помогают развитию ребенка, соотносящего свои действия с тем, как на то откликнутся боги или духи. Мифы являют для него законы и правила жизни, помогают решать возникающие проблемы, действовать сообразно многовековой мудрости.

Пантеон *славянских языческих богов* насчитывает десятки персонажей, главные из которых: Род – прародитель мира; Сварог – мужская ипостась Рода, бог-творец; Лада – женская ипостась Рода, она же – Рожаница, мать богов, супруга Сварога; Перун – бог-громовержец, бог войны, сын Сварога; Белес – бог мудрости, богатства, животного мира; Хоре – бог солнца, Дажьбог – солнечный бог, сын Перуна и русалки Роси, прародитель русского народа.

В таких книгах, как Русские Веды, Звездная Книга Коляды, Велесова книга содержится свод древнейших русских преданий о сотворении мира, рождении богов, появлении человека. В них заключены основы богатейшего народного эпоса: преданий, былин, сказок, суеверий, обрядов.

Кроме богов в мифах есть множество духов, которые хранят благополучие в доме и природе: домовый, дрема, баюнок, банник, леший, полевик, русалка, бесы, черти, упыри, оборотни, кикиморы и др. Все эти духи в язычестве в основном оберегали человека, за что их называли *берегинями*. В период насаждения христианства языческим богам и божествам стали приписывать демонические черты, чтобы отвести от них людей. Например, Баба-яга – изначально положительное божество славянского пантеона, прародительница, хранительница (если надо – воинственная) рода и традиций, детей и околодомашнего пространства – при христианстве была превращена в злобную старуху, которой стали пугать маленьких детей.

Лишь в последнее десятилетие стало очевидно, что славянская мифология не менее богата, чем общеизвестная древнегреческая мифология. В силу своей образовательной значимости мифы русского народа должны изучаться в школе ранее греческих и в значительно большем объеме, поскольку содержат в себе живые истоки всей отечественной культуры.

Летописи. В ранние века русской истории дидактическую направленность несли в себе летописи, в которых отражались представления о нормах морали и нравственности, об образованности и биографических особенностях учения того или иного исторического деятеля, о создании учебных заведений. Так, в Лаврентьевской летописи 988 г. сообщается об «училище», открытом князем Владимиром в Киеве, в Софийской и Никоновской летописях 1030 года говорится об открытии школы в Новгороде.

О формах обучения, мелких школах грамотности и т. п. в летописном жанре сообщать не полагалось. Поэтому прямой информации об особенностях образования в летописях содержится очень мало. Об этих особенностях можно судить лишь по отдельным сохранившимся фактам. В «Повести временных лет» говорится о том, как в 988 г. князь Владимир предпринял попытку организации христианской школы, основанной на книгах: «Посылал он собирать у лучших людей детей и отдавать их в обучение книжное»*.

* Златоструй. Древняя Русь. X-XIII вв. /Сост. А. Г. Кузьмина, А. Ю. Карпова. - М: Мол. Гвардия, 1990. -С. 77.

Тогда это было не просто обучение, но болезненный процесс изменения мировоззрения людей, которым предлагался переход из устной языческой культуры в письменную христианскую. Поэтому, когда детей забирали в обучение, «матери же плакали о них, ибо не утвердились еще они в вере, и

Дискуссия. Имеются данные, что письменность была известна на Руси еще до принятия христианства и представляла собой одну из разновидностей рунического письма, изображаемого с помощью «черт и резов». Можно ли считать, что письменностью обладает любая культура?

Последнее не есть метафора летописца, с точки зрения матерей, их сыновья действительно умирали для жизни прежнего уклада. Вероятно, именно с тех пор школа стала пониматься как система насилия над ребенком, переделывающая его природную сущность. Против данной функции школы протестовали и продолжают протестовать многие ученые и педагоги-гуманисты, выступающие за природосообразность обучения.

Для обучения детей киевский князь Владимир использовал опыт греков (византийцев), у которых образование было делом частным. Приглашенные из Греции ученые люди открывали у себя на дому частные пансионы, в которые и отдавались на учение дети бояр – «нарочитой чади». Данная форма обучения не получила распространения. Лишь по прошествии четырех десятилетий в 1030 г. Ярослав Мудрый учреждает в Новгороде школу, в которую набирается 300 детей, причем родом не только из «нарочитой чади», но и из семей приходских священников, районных и уличных старост. Вот как об этом свидетельствует Новгородская пятая летопись (первой стоит дата исчисления лет от Рождества Христова, вторая – от Всемирного потопа):

«1030. В лето 6538. Иде Ярослав на Чюдь, и победи я, и постави град Юрьев. И прииде к Новугороду. И собрав от старост, от попов детии 300 и повеле учить книгам».

Немаловажную роль в развитии образования играли монастыри, например, Киево-Печерский монастырь стал центром русского летописания. Школу этого монастыря прошел Нестор – создатель первой редакции «Повести древних лет». В монастырях учились не только те, кто готовился к духовному званию, но и просто желавшие знать грамоту. Формы обучения в основном состояли в чтении и переписывании книг. Данный метод и его вариации (диктант, изложение) применяются в школах и до сих пор.

Поучения. Во времена Владимира Мономаха (1053-1125) традиционным для знати был жанр поучения. Именитые князья в качестве наказа своим детям и внукам писали грамоты, в которых излагали основные свои заветы. Владимир Мономах, будучи великим князем, в своем «Поучении» обращается к потомкам, а косвенно ко всем русским князьям, с тем, как верующему человеку надлежит жить благочестиво, как вести себя в разных ситуациях, как тремя добрыми делами – «покаянием, слезами и милостынею» побеждать врагов и освобождаться от грехов своих.

В своем наставлении он цитирует известного богослова IV века Василия Кесарийского: «<...> мудрых слушать, старшим повиноваться, с равными себе и младшими в любви пребывать, без лукавого умысла беседуя, а побольше вдумываться; не неистовствовать словом, не осуждать речью,... не уклоняться учить падких на власть, ни во что ставить всеобщее почитание»*.

* Златоустрий. Древняя Русь. X-XIII вв. /Сост. А. Г. Кузьмина, А. Ю. Карпова. – М: Мол. Гвардия, 1990. – С.165.

Владимир Мономах, сам будучи образованным человеком, призывает к тому же и других, вспоминая своего отца Всеволода (сына Ярослава Мудрого): «Не забывайте того хорошего, что вы умеете, а чего не умеете, тому учитесь – как отец мой, дома сидя, научился пяти языкам, отсюда ведь честь от других стран»*.

* Там же, с. 167.

О важности для князя дидактического принципа «повторенье – мать ученья» говорят следующие его слова из поучения: «Если начнете забывать это, то часто перечитывайте: и мне не будет стыдно, и вам будет хорошо».

Глава государства, обладающий огромной властью, в своем послании подчеркивает индивидуальность каждого человека, дивится чуду, что «каждый имеет свой облик лица». Пафос морально-педагогической проповеди Мономаха – труд и человечность.

Обучающая роль была присуща не только поучениям. Дидактизм оказался одним из ведущих принципов всей средневековой «учительной» литературы, направленной на «ученье, на обличенье, на управление, на наказание». Во многом это определялось потребностью распространения новой государственной религии – христианства.

Грамота. До сих пор этим термином, происходящим от греческого *gramma* – «буква», обозначается процесс чтения и письма, а также реальные «грамоты», на которых записывается текст.

«Уча учи нравом, а не словом: иже словом мудр, а дела его несовершенны, то хром есть». <i>Древнерусский афоризм.</i>

Основным «техническим средством» обучения в XI-XV вв. на Руси являлись *берестяные грамоты* (при раскопках в Новгороде и других городах их найдено около 700), а также *церы* – дощечки с углублением для воска. Надписи на бересте и церах оставались с помощью *писала* – остроконечной палочки с лопаточкой на одном конце для стирания написанного на воске. Таковы были в то время средства обучения – предвестники современных авторучек и тетрадей.

Берестяные грамоты содержали в себе чаще всего частные письма, а также хозяйственные записи, челобитные, учебные упражнения и т. п. Из изданных к настоящему времени берестяных новгородских грамот учебные составляют чуть более 3% (19 штук). Это объясняется тем, что, обучаясь письму, дети прибегали в основном к воску.

Предполагается, что в начале XIII в. процент грамотных среди всего населения Руси не опускался ниже 1-2%, в городах же он достигал 20% от числа взрослых жителей. При этом владела грамотой представители не только духовенства и администрации, но и городское (посадское) население*.

* Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР с древнейших времен до конца XVII в. - М.: Педагогика, 1989. - С. 31-32.

Наряду с простым обучением грамоте существовала и более высокая ступень образования – «книжное учение», доступное для определенной группы лиц. «Книжное обучение» на Руси имело источником греколатино-византийскую культуру. В основе «энкиклиос» («всеохватывающего обучения») византийской средней школы лежал тривиум: диалектика, риторика, грамматика. Эти науки скорее всего были доступны Ярославу Мудрому, его детям и ближайшему окружению. Именно к этим людям обращался митрополит Иларион в своем знаменитом «Слове о законе и благодати», не уступающем в риторике произведениям прославленных византийских ораторов.

Основная цель обучения в то время на Руси – воспитание христианина. Поэтому и содержание обучения предполагало изучение основ христианского вероучения. Набор книг для начального обучения царских детей и знати представлял собой Азбуку, Прописи, Часовник, Псалтырь учебную, Апостол, Октоих, гравированные печатные листы с картинками зверей, трав, «потешных» сцен. Прием, который употреблялся для усвоения содержания книг, вопросно-ответная форма изложения текста.

Основной метод книжного обучения долгое время являлся начетческим, сводившимся к многократному прочитыванию предложенных учителем религиозных текстов.

Первым восточнославянским учебником в 1574 году стала «Азбука» книгопечатника Ивана Федорова. После появления жанра учебной книги – азбуковника, начал развиваться аналитический путь обучения языку. Азбуковником стали называть не только букварь, азбуку или алфавит, но и всякий учебник или руководство для обучения.

Арифметика. Обучение арифметике в Древней Руси состояло в овладении нумерацией и счетом на абак – механическом приспособлении для выполнения подсчетов, состоящем из вычислительного поля и счетных элементов. В число арифметических действий входили: запись чисел в древнерусской нумерации, удвоение, раздвоение, сложение, вычитание, умножение, деление. Неприменяемые в современной школе удвоение и раздвоение играли тогда роль базовых действий, на основе которых выполнялось умножение и деление.

«Следует дважды
слушать, а один раз
сказать».
Древнерусский афоризм

Усвоив структуру поединичного счета, постигнув связь между счетными пятерками и изучив десятичный принцип, ученики переходили к выполнению арифметических действий.

О фактах обучения счету на абакe в системе монастырского образования свидетельствует математическо-астрономический трактат, написанный в 1136 г. двадцатилетним иеродиаконном новгородского Автонева монастыря Кириком на тему «Учение им же ведати человеку числа всех лет» (Златоструй, с. 296-300). В этом трактате, например, приводится подсчет количества дней за 6644 года, прошедших от Адама (2426721 день) и путем умножения на 12 определяется число «дневных» часов за эти годы. Полученное в результате число (29120652) Кирик мог получить с помощью абакa – предшественника известных нам счетов.

Профессиональное обучение. К концу X в. в Древней Руси существовало несколько систем обучения профессиям. Издревле действовало домашнее обучение и занятия в рамках сельской общины; затем появилась государственная форма обучения ремеслам, связанная с необходимостью удовлетворения потребностей общества, а к концу XI в. была привнесена монастырская система профессионального обучения, уже столетиями существовавшая в христианском мире.

В XII в. произошли существенные изменения, связанные с влиянием развития ремесел на повышение общей грамотности ремесленников. Грамотность требовалась мастеровым, чтобы подписать свою продукцию или снабдить этикеткой товар (вино, масло, мeнь), пометить инвентарь (литейные формы, аршин, поплавки), проставить имя заказчика, пронумеровать бревна сруба и т. п.

В средневековом профессиональном обучении получает распространение метод, который сегодня условно можно назвать модульным. Суть этого метода выражена средневековой дидактической идеей: *«максимум знаний – из минимума знаний»* *.

* Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР с древнейших времен до конца XVII в. - М: Педагогика, 1989. - С. 98.

Например, для получения сплава металлов ремесленнику нужно знать правила соединения исходных материалов в виде ряда цифр: 1:1,1:2,2:3 и т. д. Такие соотношения можно было знать наизусть и научить им другого, даже не записывая их. Эти передаваемые единицы знания имели характер модуля, являлись своеобразной дидактической единицей. Например, для расчета фигурок святых в качестве модуля принимался диаметр нимба.

Рецепт колокольного сплава и секреты «колокольной геометрии» также имели методы расчетов, в основе которых лежал определенный модуль; знания о нем мастера передавали ученикам изустно. Модуль, который использовали русские мастера-колокольщики XVII в. неизвестен до сих пор. В XIX в. в качестве такого модуля литейщики принимали $\frac{1}{16}$ наибольшего диаметра колокола.

«Бчела на звон летить, а мудрыи на
полезная словеса течет
(спешит)».
Древнерусский афоризм

Народная педагогика. Усвоение детьми устной народной культуры и миропонимания, сведений об истории, географии реализовывалось в семье через традиции народной педагогики. Основную «учительную» роль в этом играли старейшие члены семьи и рода.

Педагогический опыт закреплялся в обрядах, ритуалах, традициях, а также в устном народном творчестве, например, в пословицах: «Умел дитя родить, умей и научить», «Красна птица перьем, а человек ученьем», «Не учись до старости, а учись до смерти», «Век жить – век учиться».

Эффективным учебным средством был и остается детский фольклор: колыбельные песни («О буке»), сказки («Колобок», «Репка», «Теремок»), скороговорки («У быка губа тупа»), небылицы («Ехала деревня мимо мужика»). Такой фольклор отражает потребность ребенка в смехе и веселье, склонность к игре, интерес к животным, учитывает особенности детского мышления (преобладание существительных и глаголов).

Обучающая роль фольклора реализуется через его многочисленные жанры – байки, пестушки, потешки, прибаутки, приговорки, песенки-перевертыши, поддевки, дразнилки, загадки, заклички, считалки, хороводы, календарный фольклор, исторический эпос. Фольклорное образование богато по содержанию и подходит для разных жизненных ситуаций и возрастных периодов ребенка.

Древние народные методы обучения рассчитаны на передачу знаний в устной форме, специально приспособленной для лучшего запоминания (загадки, обрядовые песни), а также через активную деятельность ребенка (считалки, игры, потешки, обряды).

Восходящая к язычеству система устной передачи традиционных представлений о мире, природе, космосе, человеке, хотя и подавлялась церковью, продолжала существовать в народной педагогике. Иногда языческие и христианские представления и обряды тесно переплетались (например, колядки и святки). Возник феномен двоеверия, продолжающийся до сих пор.

Домострой. Практическим пособием о том, что делать и как жить, своеобразным «обрядником», регламентирующим поведение человека, является Домострой – свод поучений средневековой эпохи на Руси, выраженный в основном в афористичной форме и состоящий из 67 глав. Моральные нормы и предписания Домостроя во многом заимствованы из предыдущих религиозно-дидактических сборников: «Пчела», «Златоуст», «Златая цепь», «Столпов».

В центре внимания Домостроя – отдельное хозяйство зажиточного горожанина, заботливого хозяина и главы дома, у которого есть домочадцы и слуги. В Домострое есть три отдельные главы, посвященные проблемам воспитания: глава 15 «Како детей своих воспитати во всяком наказании и страхе божий», глава 16 «Како чад воспитати, с наделком замуж выдати», глава 17 «Како дети учить и страхом спасати».

Домашнее обучение и воспитание, описанное в Домострое, обязывает отца и мать учить своих детей знаниям («вежеству») и рукоделию, уважению к старшим, страху перед Богом и родителями. За нарушения рекомендуется принять телесные наказания, что характерно для всей средневековой педагогики. Обучение строго регламентировано и почти исключает самостоятельность, хотя родителям и предлагается учить «по детям смотря и по возрасту, <...> какие кому Бог способности даст»*.

* Домострой / Сост. В. В. Колесова. - М.: Сов. Россия, 1990. - С. 134.

Древнерусские формы обучения. Формы организации обучения в Древней Руси определялись сословными, религиозными, торговыми, бытовыми и иными условиями и потребностями. В разные исторические периоды преобладали те или иные формы обучения.

«*Кормильство*» – форма домашнего обучения и воспитания детей феодальной знати. Князья отдавали своих 5-7-летних детей кормильцу – воеводе или знатному боярину, который был не только наставником его сыну, но и распоряжался от его имени в отдельной волости. Кормилец отвечал за умственное, нравственное, военно-физическое воспитание княжича, приобщал его к государственным делам.

«*Дядьки*» – система обучения детей у брата их матери – родного дяди. Отец ребенка также брал на воспитание детей родной сестры. Таким образом, «дядьки» занимались обучением своих племянников и племянниц.

«*Кумовство*» – институт обучения детей, когда «дядьки» вместо воспитания племянников в своей семье становились духовными наставниками детей в семье их родителей. После принятия христианства кум и кума трансформировались в крестных отца и мать.

«*Мастера грамоты*». В XIII-XV вв. Русь выдержала более 160 войн с татарами, литовцами, немцами, шведами, представителями других народов, что заметно ослабило государственное внимание к образованию. Традиции обучения профессиональным навыкам тогда имели сословный характер, а грамотность не входила в состав общеобразовательного воспитания. Школьного обучения почти не существовало. Под школой того времени можно было понимать одного учителя и не более 10 учеников без деления на классы. По прошествии некоторого времени курс наук считался пройденным, и школа на этом кончала свое существование. Обучение велось также одиночными мастерами грамоты, которые либо учили у себя на дому, либо ходили по дворам, нанимаясь в домашние учителя.

Систематические формы занятий долгое время действовали в монастырях и училищах. Многие будущие церковные деятели учились в городских, приходских и «мастеровых» училищах. В XVII веке церковь стала терять монополию на начальное обучение. Появились московские школы повышенного типа, содержание образования в которых включало изучение классических языков (греческого и латыни), а также предметов тривиума (грамматики, риторики, диалектики). Эти школы подготовили

создание Славяно-греко-латинской академии, превратившейся затем в Московскую духовную академию.

Всего в Древней Руси выделяется 8 разновидностей практической педагогической деятельности: училищная, профессиональная, церковноприходская, монастырская, сословная, групповая, бытовая, индивидуальная*.

* Громов М. Н. Памятники древнерусской литературы как источник изучения раннего этапа отечественной педагогики // Просвещение и педагогическая мысль Древней Руси. – М., 1983. С. 37-38.

Из анализа дидактических идей древности можно сделать вывод об их универсальности. В современных дидактических системах и методиках обучения прослеживаются отголоски подходов, методов и приемов обучения, используемых нашими предками сотни и тысячи лет назад.

Помни старину: кто при ней жил – тебя помянет. <i>Народная мудрость</i>

Резюме

Педагогический опыт в древности закреплялся в обрядах, ритуалах, традициях, а также в мифах и устном народном творчестве. Народные методы обучения основывались на устной передаче детям традиционных представлений о мире, природе, космосе, человеке с помощью системы, приспособленной для лучшего запоминания: колыбельные песни, сказки, загадки, небылицы, скороговорки, байки, потешки, песенки-перевертыши, обрядовые песни, исторический эпос. Обучающая роль детского фольклора остается значимой и сегодня.

Языческая система обучения построена на органичном вплетении мифологии в повседневную жизнь и деятельность человека. Мифические персонажи и их действия являются своеобразным учебником, по которому развивается ребенок, проходя соответствующие этапы взросления.

Введение христианства на Руси сопряжено с появлением летописей, которые несли в себе дидактическую функцию сохранения и передачи информации о событиях. Ведущую роль в развитии образования играли монастыри. Формы обучения в них базировались на чтении и переписывании книг религиозного содержания.

Древнерусское учебное средство – поучения, то есть наказы и заветы именитых людей своим детям и внукам. «Почтение» Владимира Мономаха – не только исторический, но и педагогический документ. Дидактизм – один из главных принципов средневековой «учительной» литературы, цель которой – воспитание христианина.

Берестяные грамоты и церы – дощечки с углублением для воска, используются в XI-XV вв. для обучения грамоте как детей духовенства и администрации, так и городского населения. Более высокая ступень образования – «книжное учение», доступное только для знати. В 1574 году книгопечатник Иван Федоров издает «Азбуку» – первый восточнославянский учебник.

Обучение арифметике в Древней Руси состояло в овладении нумерацией и счетом на абак. Изучались следующие арифметические действия: запись чисел в древнерусской нумерации, удвоение, раздвоение, сложение, вычитание, умножение, деление. Развитие ремесел в XII в. повлияло на повышение общей грамотности ремесленников. Домострой – свод поучений средневековой эпохи на Руси.

Всего в Древней Руси выделяется 8 разновидностей педагогической деятельности: училищная, профессиональная, церковноприходская, монастырская, сословная, групповая, бытовая, индивидуальная.

В современных дидактических системах и методиках можно найти отголоски и продолжения старинных подходов, методов и приемов обучения.

Вопросы и упражнения

1. Проанализируйте выбранный вами языческий ритуал, обряд или миф с точки зрения содержащихся в нем методов обучения. Перечислите найденные вами методы и

- охарактеризуйте эффективность каждого из них.
2. Прочитайте древнерусский афоризм: «Наказание корение имеет горко, а плод сладок». Что обозначает в нем слово «наказание»? Почему именно этим термином раньше обозначали данное дидактическое понятие?
 3. Каким образом соотносятся регламентация и самодеятельность в древнерусском обучении? В современном обучении? В будущей школе?
 4. Составьте перечень методов и приемов обучения, наиболее типичных для Древней Руси. Сравните их с современным дидактическим инструментарием, отметьте те методы и приемы, которые прошли испытание временем и вошли в арсенал современного педагога.
 5. Предложите пример использования в традиционных школьных предметах модульного метода, выражаемого средневековой дидактической идеей «максимум знаний – из минимума знаний».

Дидактический практикум

Тема 6. Обучение на Руси

1. Крещение князем Владимиром в 988 году Руси, народ которой несколько тысяч лет жил в славянской (языческой) культуре, не могло не отразиться на изменении сути существующего обучения. Возник феномен двоеверия. Предложите обоснованные версии образовательных процессов и их изменений, которые происходили в то время на стыке славянского и христианского типов обучения.
2. Проведите исследование правил и приемов обучения в современных школах и в семейном обучении на предмет отражения в них славянского и христианского типов обучения. Назовите те приемы и действия современных педагогов и их учеников, которые носят, на ваш взгляд, черты древнерусской дидактики.
3. Опираясь на собственный опыт, составьте фрагмент своего «Поучения» потомкам, в котором будут отражены ваши наказы по организации их самообучения.

Дополнительная литература

- Громов М. Н. Памятники древнерусской литературы как источник изучения раннего этапа отечественной педагогики // Просвещение и педагогическая мысль Древней Руси. – М., 1983.
- Грушко Е. А., Медведев Ю. М. Словарь славянской мифологии. – Н. Новгород: Русский купец, Братья славяне, 1995. – 368 с.
- Домострой / Сост. В. В. Колесова. – М.: Сов. Россия, 1990. – 304 с.
- Златоструй. Древняя Русь. X-XIII вв. / Сост. А. Г. Кузьмина, А. Ю. Карпова. – М.: Мол. Гвардия, 1990. – 302 с.
- История воспитания и образования в России XVIII века. – Ч.2. Материалы для самостоятельного изучения / Сост. Д. И. Латышина. – М.: Изд-во РОУ, 1992. – 136 с.
- Кайсаров А. С., Глинка Г. А., Рыбаков Б. А. Мифы древних славян. Велесова книга. – Саратов: Надежда, 1993. – 320 с.
- Миролюбов Ю. Русский языческий фольклор. Очерки быта и нравов. – М.: Беловодье, 1995. – 320 с.
- Мудрость народная. Жизнь человека в русском фольклоре. – Вып. I. Младенчество. Детство. – М.: Худож. лит., 1991. – 589 с.
- Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР с древнейших времен до конца XVII в. – М.: Педагогика, 1989. – 480 с.
- Русские Веды. Звездная Книга Коляды. Текст собрал А. И. Асов (Б. Кресень). – М.: Наука и религия, 1996. – 432 с.
- Русские Веды. Песни птицы Гамаюн. Велесова книга. Реставрация, перевод, комментарии Б. Кресень. – М.: Наука и религия, 1992. – 368 с.
- Русский народ, его обычаи, обряды, предания, суеверия и поэзия / Собр. М. Забылиным. Репринтное воспроизведение издания 1880 года. – М.: Книга Принтшоп, 1990. – 607 с.
- Школа и педагогика в культуре Древней Руси. Часть I. Историческая хрестоматия / Сост. Кошелева О. Е., Мошкова Л. В. – М.: Изд-во РОУ, 1992. – 208 с.
- Шуклин В. Мифы русского народа. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 1995. – 336 с.

§ 2. Становление отечественной дидактики

Практически все известные отечественные педагоги в той или иной степени рассматривали дидактические вопросы. Охарактеризуем дидактические идеи мыслителей и педагогов дореволюционной России, внесших наибольший вклад в создание теоретических и практических основ обучения.

Система обучения Ломоносова. Во второй половине XVII в., когда начали распространяться «свободные науки» (математика, механика, философия и др.), возникла необходимость в светской школе и соответствующей системе обучения. Автор знаменитого учебника арифметики Л. Ф. Магницкий (1669-1739) поделил человеческую деятельность на две сферы: «внутреннюю», по-прежнему связанную с религией, и «внешнюю», то есть светскую. Русская педагогика стала разрабатывать новый идеал человека-личности, у которого на смену средневековому мышлению приходит умственная деятельность: любознательность, любопытство, вкус к наукам и практической деятельности. Такого человека и обучать требовалось по-иному. Появилась необходимость в новых дидактических основах обучения.

Большое внимание уделил вопросам дидактики в своей педагогической системе первый русский академик М. В. Ломоносов (1711-1765). Ученый выступил сторонником классно-урочной системы, новой идеи в русской педагогике. В «Проекте регламента московских гимназий», содержащем 63 параграфа, он предложил целостную систему обучения, построенную на «экзерцициях» – упражнениях, выполняемых учащимися в школе и дома. Рассмотрим, как строился учебный процесс в данной дидактической системе.

«Первая школьная экзерциция есть чтение изусть заданного урока в первый час по входе в школу, прежде приходу учительского»*.

* Ломоносов М. В. О воспитании и образовании. – М.: Педагогика, 1991. – С. 156.

Дискуссия. Считаете ли вы шаг, сделанный российской школой в отделении светского образования от религиозного, отвечающим принципам культуросообразности и природосообразности?

В начале дня каждый ученик рассказывает упражнение старшему школьнику того же класса, оценивающего его работу в специальной таблице, которую затем смотрит учитель. В результате проверки экзерциций в сводной таблице против каждого дня и имени ученика указывается «что кто исполнил или пропустил». Ломоносов предложил следующие обозначения:

В. И. – все исполнил.

Н. У. – не знал уроку.

Н. Ч. У. – не знал части уроку.

З. У. Н. Т. – знал урок нетвердо.

Н. З. – не подал задачи.

Х. З. – худа задача.

Б. Б. – болен.

Х. – не был в школе.

Ш. – шабаш.

Вторая школьная экзерциция по Ломоносову – это решение коротких задач или устный перевод небольших сентенций из прозы в стихи и наоборот. Эти упражнения ученики выполняют уже после лекции учителя.

Домашние экзерциций задаются трижды в неделю и представляют собой «короткие переводы с русского на латинский, с латинского на русский или преложения с прозы на стихи».

В конце каждого месяца экзерциций проводятся в течение дня «при других классах», то есть преподаватели предлагают сразу всем учащимся небольшие задания, которые те должны выполнить, не заглядывая в книгу. Их результаты заносятся в общий табель и передаются ректору гимназии. В табеле

отмечаются такие параметры, как прилежание и остроумие учеников. По итогам учащихся разделяют на три статьи: лучшие, посредственные и последние.

В гимназии три класса – низший, средний и старший (верхний). Перевод учеников в следующий класс, а из верхнего класса – в студенты университета, происходит по результатам ежегодных экзаменов. Для гимназистов верхнего класса Ломоносов рекомендовал раз в полгода публичные упражнения перед всей академией. То есть с возрастом учащимся предлагалась все более широкая аудитория для демонстрации своих учебных результатов.

В учебных планах, составленных Ломоносовым, синтезируется классическое, естественнонаучное и реальное образование. Все предметы делятся им на *обыкновенные* (обязательные для всех): русский язык, латинский язык, «начатки философии и математики» и *дополнительные*: греческий, немецкий, французский языки.

Для успешного обучения Ломоносов предложил систему поощрений и наказаний, как публичных, так и частных. Например, частными награждениями являются: «1) похвальные слова; 2) повышение места перед другими; 3) чтоб им те кланялись в школе, которые то должны делать вместо штрафа; 4) давать грыздорванные картинки, тетрадки, книжки»*.

* Ломоносов М. В. О воспитании и образовании. – М.: Педагогика, 1991. – С. 160.

В то время в Западной Европе считалось, что научные мысли можно выражать лишь на латинском языке. Благодаря педагогическим работам Ломоносова информация о достижениях мировой науки стала более доступна для учащихся, поскольку выражалась на русском языке.

В 1760 году вышел написанный М. В. Ломоносовым первый учебник отечественной истории «Краткий российский летописец с родословием». Его перу принадлежит также учебник «Российской грамматики».

В своих трудах Ломоносов разрабатывал необходимую педагогическую терминологию, например, использовал понятия «любление к наукам», «изусть твердить», «речение». Он ввел в научное употребление такие дидактические понятия, как «гимназия», «класс», «занятия», «лекции», «урок», «обучать», «познание», «учение», «знания». Часть терминов заимствована им из западноевропейских учебных заведений, например: «академия», «куратор», «аудитор». В трудах ученого часто использовались понятия личностного и психологического содержания: «душевные дарования», «дружелюбие», «жестокосердие», «любопытство», «милосердие», «память», «внимание», «обоняние», «осязание», «ощущения».

Свободная школа Л. Н. Толстого. Лев Николаевич Толстой (1829-1910) создал в Ясной Поляне частную школу для крестьянских детей, в основе которой лежал опыт естественного взаимодействия детей и педагогов, превращающий школу в лабораторию жизни. Толстой отрицал заранее установленные программы, твердое учебное расписание, требовал, чтобы содержание учебных занятий в школе определялось интересами и потребностями детей. Считал, что невозможно заранее знать сущность образования, ставил под сомнение необходимость педагогики как науки, знающей, каким образом следует воспитывать человека; ему принадлежит фраза: «воспитание портит, а не исправляет людей».

Специально путешествуя по странам Западной Европы для изучения системы образования, встречался с А. Дистервергом, в разговоре с которым выразил несогласие с формализованными педагогическими установками западных школ: «Лучшая система – не иметь никакой системы».

Основная задача школы, по Толстому, чтобы дети учились хорошо и охотно. «Единственный метод образования есть опыт, а единственный критерий его есть свобода» – такой вывод сделал Л. Н. Толстой на основе анализа истории развития педагогики и философии.

Чтобы понять систему обучения Толстого, кратко охарактеризуем его школу.

В Яснополянской школе (1862 г.) в трех классах занималось около 40 детей. Четверо учителей вели в общей сложности 12 предметов:

- 1) чтение механическое и постепенное;
- 2) писание;
- 3) каллиграфия;
- 4) грамматика;
- 5) священная история;
- 6) русская история;
- 7) рисование;

- 8) черчение;
- 9) пение;
- 10) математика;
- 11) беседы из естественных наук;
- 12) закон божий.

Дискуссия. Нарушает ли система обучения Л. Н. Толстого традиционные дидактические принципы? Ответ обоснуйте.

Толстой так описывает планирование занятий: «Учителя составляют дневники своих занятий, которые сообщают друг другу по воскресеньям, и сообразно тому составляют свои планы преподавания на будущую неделю. Планы эти каждую неделю не исполняются, а изменяются сообразно требованиям учеников <...>»*.

* Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990.-С. 115.

Уроков на дом не задают. Идя в школу, ученики не обязаны помнить то, что изучалось вчера. За опоздания не ругают. Ученик имеет право не ходить в школу, либо покидать ее при необходимости, а учитель имеет право не пускать к себе ученика.

Дети увлеченно возятся в «куче-мале», а когда приходит учитель – с тем же увлечением читают розданные им книжки, делая замечания неугомонившимся. В первом классе все обступают учителя у доски или на лавках, могут сесть или лечь вокруг него на столе, когда идет чтение. Во время письма усаживаются спокойнее. За выполнение заданий ученикам выставляются отметки.

По расписанию до обеда значатся четыре урока, а выходит иногда три или два. Учитель может начать священную историю, а кончит грамматикой. Иногда ученики и учитель увлекутся, и вместо одного часа урок продолжается три часа. Регулярно проводятся только закон божий и рисование, тогда все ученики собираются вместе, заноса лавки в общую комнату.

Благодаря человеческой природе и желанию детей учиться, кажущийся беспорядок «самоестественно» переходит в порядок, который оказывается прочнее внешних правил. «Вначале, – пишет Толстой в "Общем очерке характера Яснополянской школы 1862 г.", – нельзя было подразделить ни на классы, на предметы, ни на рекреации и уроки – все само собой сливалось в одно, и все попытки распределений оставались тщетны. Теперь же в 1 классе есть ученики, которые сами требуют следования расписанию, недовольны, когда их отрывают от урока <...>»**.

* Там же, с. 100-101.

После обеда проводятся уроки русской или священной истории, когда учитель читает вслух, затем ученики стараются пересказать содержимое – учителю, товарищу, даже постороннему; они сами собираются группами по двое-трое и высказывают друг другу свои впечатления. Кроме чтения после обеда бывает пение, беседы, физические опыты и писание сочинений, а также «столярство», для чего в школе установлен верстак. Классы (уроки) заканчиваются в 8-9 вечера, после чего ученики расходятся по домам.

Для развития своей дидактической системы Л. Н. Толстой подготовил комплекс учебных книг с методическими указаниями для учителя под названием «Азбука», материалы которой отражали жизнь русского крестьянства, фольклор, басенные сюжеты, этнографические и географические сведения. Из этого комплекса затем были отдельно изданы «Арифметика», «Русские книги для чтения». Издавался также журнал «Ясная Поляна», в котором наряду с педагогическими статьями публиковались рассказы для детей (всего вышло 12 номеров).

С критикой педагогических идей Толстого резко выступил Н. Г. Чернышевский, который предлагал тому «или перестать писать теоретические статьи, или учиться, чтобы стать способными писать их»*.

* Чернышевский Н. Г. Критический отзыв о журнале «Ясная Поляна» Л. Н. Толстого за январь 1862 г. // Антология педагогической мысли России второй половины XIX- начала XX в. – М.: Педагогика, 1990. - С. 128.

Примечательно, что подобная критика основывалась на тех положениях, которые как раз и

подвергались Толстым сомнению: построение школы на основе изучения опыта прошлого, внешняя формальная заданность учебного процесса, разделение учебы и жизни.

Л. Н. Толстой высоко ценил свободное развитие природных способностей детей, замечая, что в сочинениях крестьянских детей можно найти «такую сознательную силу художника, какой по всей своей необъятной высоте развития не может достичь и Гете». Ориентацию Л. Н. Толстого на детское творчество критиковал основоположник советской психологии Л. С. Выготский: «Несомненная ошибка этого взгляда заключается в чрезмерном преувеличении и поклонении образцам детского творчества и непонимании того, что стихийная сила творчества хотя и способна создать образцы величайшего напряжения тем не менее навсегда обречена оставаться в узком кругу самых элементарных, примитивных и, в сущности, бедных форм»*.

* *Выготский Л. С.* Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. – М.: Педагогика-Пресс, 1996. – С. 242.

Подобная полемика между гуманистическим и социально ориентированными подходами к образованию узнаваема и сегодня, например, в спорах о роли ученика в его образовании, о его праве на индивидуальную образовательную траекторию, о первичности – личность или социум – в обучении.

Идеи Л. Н. Толстого о свободном образовании развиты его последователями. В конце XIX – начале XX веков эти идеи оформились в особое педагогическое течение под названием «свободная школа». Один из последователей Л. Н. Толстого, автор «религии творческой личности» К. Н. Вентцель (1857-1947) подчеркивал: «Общее образование, которое построено не на фундаменте свободного творческого производительного труда, а воздвигнуто как бы на самом себе, есть стебель без корня, которому суждено зачахнуть и завянуть, не принося ни цветов, ни плодов»*.

* *Вентцель К. Н.* Дом свободного ребенка. (Как создать свободную школу.) – М.: Земля и фабрика, 1923. – С. 120.

Педагогический опыт Л. Н. Толстого, опирающегося на наблюдения за специально организуемым учебным процессом, положил в России начало экспериментальной педагогической работе в условиях повседневных школьных занятий.

Дискуссия. В чем смысл расхождений позиций Л. Н. Толстого и Н. Г. Чернышевского, Л. Н. Толстого и Л. С. Выготского? Возможно ли решение этих противоречий?

Дидактика П. Ф. Каптерева. Петр Федорович Каптерев (1849-1922) опубликовал около 40 монографий и более 500 статей в области педагогики и психологии, среди которых такие фундаментальные труды как «Дидактические очерки. Теория образования», «Педагогический процесс», «Основные начала семейного обучения (дидактика семьи)», «История русской педагогики».

Основанием теории общего образования П. Ф. Каптерев считал антропологию прежде всего психологию и физиологию ребенка. Исходя из положения о существовании различных «типов умов» (склонных к теории или практике, к усвоению или творчеству, быстрых или медленно соображающих, индуктивных или дедуктивных, отвлеченных или образных, бесстрастных или зависимых от чувств и т. д.), ученый обосновал необходимость множественности общеобразовательных систем, дифференциации учебных курсов и всей структуры учебного процесса в школе.

Для того чтобы удовлетворить умы различного склада, в культуре, по мнению Каптерева, имеются четыре категории средств: науки, языки, искусства и ремесла. Каждое из этих средств позволяет реализоваться соответствующей натуре ученика. Разнообразие умов, культурных средств и жизненных призваний детей делают необходимой не единую для всех общеобразовательную систему, а систему, построенную на *принципе «единства образования в разнообразии»*.

Данный дидактический принцип П. Ф. Каптерев раскрывает через соотношение общего и особенного в целях, методах и содержании общеобразовательных курсов. Такие курсы должны включать две составляющие: общую и факультативную. Общеобразовательная часть курса занимает не менее его половины, например, изучается 4 года из 8 лет, которые отводятся на весь курс. В то же время, общая часть курса не является однородной. Чтобы помочь ученикам обнаружить свою индивидуальность,

затронуть различные умы и разные стороны их ума, общая часть курса должна включать в себя достаточное количество разнородных элементов.

После половины срока изучения курса общая их часть не прекращается, но постепенно уступает место факультативным предметам, которые в последние годы обучения сосредотачивают на себе преимущественное внимание учащихся.

Факультативные предметы суть предметы общего, а не специального образования, свойственного университетам. «Факультативные предметы более частного значения по сравнению с общеобразовательными, но они служат целям общего образования известной группы личностей», – пишет П. Ф. Каптерев в «Дидактических очерках»*. Цель факультативных курсов – не приобретение специальных знаний, а всестороннее развитие специфических черт ума учащихся и подготовка к последующему специальному образованию.

* Каптерев П. Ф. Эвристическая форма обучения в народной школе // Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990. – С. 229.

Факультативные предметы, например математика, могут быть взяты из общих предметов, но в их более широком виде, в высших отделах и областях.

Дискуссия. Может ли разработанная П. Ф. Каптеревым система общеобразовательных курсов, с их общей и факультативной частями, быть применена для организации обучения в 11-12 классах современной старшей профильной школы?

Число групп факультативных предметов, по мнению П. Ф. Каптерева, должно быть достаточно, чтобы отвечать главнейшим различиям в складе человеческих умов и богатству современной культуры. Нельзя ограничиваться лишь двумя группами факультативов, так называемой бифуркацией. Существующие в школах общеобразовательные курсы, а также психологические соображения указывают на необходимость и возможность 4-5 ветвей факультативных курсов.

Обосновывая вариативность общего образования, П. Ф. Каптерев идет дальше – к индивидуализации обучения. «Строго говоря, обучение, вполне применимое к свойствам личности, может быть построено только для данной личности, поэтому справедливо, что сколько обучающихся личностей, столько должно быть и образовательных курсов».

Однако школа, по его мнению, не предоставляет таких возможностей, поэтому «правильное образование может быть получено только в семье, когда к одному учащемуся приходят многие учителя, а не в школе, где многие учащиеся учатся у одного учителя»*.

* Каптерев П. Ф. Эвристическая форма обучения в народной школе // Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990. – С. 231.

Заметим, что в современной дидактике разработаны технологии и средства для индивидуализации обучения именно в школе.

Каптерев ввел в дидактику понятие «педагогический процесс», рассматривая его с внешней и внутренней сторон. Внешнее образование выглядит как передача культуры от старшего поколения к младшему. Но более значимым является процесс внутренний – самообразование, саморазвитие людей через их собственную деятельность.

Ученый критикует школу, которая формирует детей по шаблону без соответствия естественному ходу их самообразования. Он ссылается на многочисленные факты малоуспешности в школах выдающихся деятелей науки, искусства и практики, которым школа дала очень мало, а иногда противодействовала развитию их способностей.

Школа, по мнению Каптерева, окажет глубокое и полезное влияние на учеников тогда, когда будет следовать их природным расположениям, вкусам, склонностям и способностям, когда предоставит свободу в занятиях любимыми предметами. В противном случае «первые в школе окажутся последними

в жизни и, наоборот, что обыкновенно и бывает с нашими школами при их однообразных учебных курсах и свойственной им принудительности занятий»*.

* Там же, с. 235.

В качестве необыкновенно сильного способа влияния на развитие умственных сил учащихся П. Ф. Каптерев рассматривает *эвристическую форму обучения*. В данной форме обучения «научные законы, формулы, правила и истины открываются и вырабатываются самими учениками под руководством учителя»*.

* Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990.-С. 221.

Будучи ученым и педагогом-практиком, П. Ф. Каптерев показывает, что эвристическая форма обучения, связанная с наглядностью, вполне сообразна детской природе, по силам детям и сопряжена с природой преподаваемых в школе предметов.

Развивая эвристический метод Сократа, Каптерев предлагает учителю следующие рекомендации: «<...> Не сообщай детям общих понятий, общих правил, общих законов и формул догматически; заставляй их самих сравнивать предметы, находить между ними черты сходные и различные и на основании найденного сходства и различия группировать их в роды и виды, составлять о них понятия, определение; заставляй их самих наблюдать связь и отношения между предметами и замеченные постоянные отношения между ними выражать в общих формулах и законах. Сам же не сообщай им этих формул и законов, а только наблюдай за правильной выработкой их, руководи ими, чтобы они не сбились с прямого пути <...>»*.

* Антология педагогической мысли России второй половины XIX- начала XX в. – М.: Педагогика, 1990. - С. 219.

Идеи П. Ф. Каптерева по усилению творческого компонента обучения нашли свое воплощение в эвристическом подходе к образованию, разработанном впоследствии отечественными психологами и педагогами.

Дидактические исследования и выводы П. Ф. Каптерева актуальны также для определения принципов организации и содержания современной профильной старшей школы (11-12-й классы) и для разработки личностно-ориентированной системы обучения в ней.

К. Д. Ушинский и В. П. Вахтеров. Дореволюционный период развития отечественной дидактики связан и именами многих русских педагогов. Прежде всего следует отметить основателя отечественной научной педагогики К. Д. Ушинского (1824-1870), который признавал творческую силу народа и его права на всеобщее и обязательное обучение детей обоего пола на родном языке. Он ставил перед школой две цели: формальную, заключающуюся в развитии способностей ученика, и реальную (материальную), обусловленную знаниями, которые непосредственно формируют ум. Проблема соотношения знаний и способностей в школьном обучении до сих пор является одной из главных при конструировании различных дидактических систем.

Построение системы обучения К. Д. Ушинского базируется на антропологической позиции, опирающейся на осмысление физиологических и психологических процессов. Ученый говорит, что ребенок требует деятельности беспрестанно и утомляется не деятельностью, а ее однообразием, из чего делает вывод: чем моложе ребенок, тем более требует он разнообразия деятельности.

Основное место в системе К. Д. Ушинского отводится естественнонаучным знаниям и изучению родного языка. Ученый внедрил в школы аналитико-синтетический звуковой метод обучения грамоте, который применяется до сих пор. Ему принадлежит заслуга в утверждении в русской дидактике принципа единства обучения и воспитания.

Экспериментальной разработкой методов активного обучения занимался другой известный педагог В. П. Вахтеров (1853-1924). Основой его опытной работы в Тверской частной школе служили положения о том, что ни один ребенок не тождественен с другим, каждый уникален. «Каждый одарен различными способностями, в различных сочетаниях и в различных степенях. Притом даже одна и та же способность у одного проявляется в одном возрасте, а у другого – в другом»*.

* Там же, с. 520.

Поэтому обучение должно строиться на основе их собственной деятельности, которая только и может учитывать их уникальность.

<i>Блок самоопределения</i>			
Классики отечественной дидактики			
Проведите сопоставительный анализ дидактических систем М. В. Ломоносова, Л. Н. Толстого и П. Ф. Каптерева. Результаты сопоставления внесите в таблицу			
Элементы дидактической системы	М. В. Ломоносов	Л. Н. Толстой	П. Ф. Каптерев
Концептуальные принципы			
Главные цели обучения			
Специфика организации учебного процесса			
Роль учителя в обучении			
Роль ученика в обучении			
Особенности содержания образования			
Преобладающие формы и методы обучения			
Степень соответствия традиционному обучению			
Элементы системы, значимые для развития современной школы			

Ребенок сначала действует, потом думает. Практические методы эффективнее словесных. «Надо, – считал В. П. Вахтеров, – чтобы каждый из учеников сам проделал тот или другой опыт: сам нарисовал схему той или другой фигуры, предмета и пр., сам смастерил модель из дерева, бумаги или глины, и сам же рассказал или написал, как произведен тот или иной опыт, сделано то или иное наблюдение»*.

* Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990.-С. 529.

Отыскание в природе и реальной жизни законосообразности приучает детей предвидеть последствия, сообразовывать с ними свои действия, а значит, готовить к последующей жизни.

В результате своих исследований ученый разработал и опубликовал «Основы новой педагогики», опирающейся на естественные стремления ученика к развитию, культивирующей внутренние стимулы обучения. Ведущими формами такого обучения Вахтеров определил деятельностно-практические: наблюдения, опыты, уроки на воздухе, экскурсии, включающие составление их плана самими учениками, занятия музыкой, рисованием, ручным трудом, гимнастикой.

Резюме

Со второй половины XVII в. в России возникает необходимость в светской школе и соответствующей системе обучения. На смену средневековому мышлению приходит умственная деятельность, связанная с изучением наук. Классно-урочная система обучения, предложенная М. В. Ломоносовым, основана на «экзерцициях» – упражнениях, выполняемых учениками в школе и дома, а также на лекциях педагогов гимназии. Составленные Ломоносовым учебные планы синтезируют классическое, естественнонаучное и реальное образование.

Дидактическая система Л. Н. Толстого, напротив, отрицает заранее установленные программы, твердое учебное расписание. Предполагается, что содержание учебных занятий в школе определяется интересами и потребностями детей. Учебный процесс строится на «самоестественной» свободной организации взаимодействия учеников и учителей. Опыт Толстого положил в России начало экспериментальной педагогической работе в условиях повседневных школьных занятий.

Опираясь на факт существования среди учеников различных «типов умов», П. Ф. Каптерев обосновывает необходимость множественности общеобразовательных систем школы, наличие в ней общих и факультативных учебных курсов. В качестве способа развития умственных сил учащихся П. Ф.

Каптерев предлагает эвристическую форму обучения, согласно которой «научные законы, формулы, правила и истины открываются и вырабатываются самими учениками».

Основой систем обучения К. Д. Ушинского и В. П. Вахтерева являются антропологический подход и методы активного обучения.

Вопросы и упражнения

1. Почему М. В. Ломоносов в основу своей системы положил публичные экзерциции? Какие дидактические задачи решались в данном случае успешнее, а какие нет?
2. Сравните предложенную М. В. Ломоносовым систему оценки с современной 5-балльной системой, отметьте их преимущества и недостатки.
3. Перечислите преимущества системы обучения Л. Н. Толстого и возможные проблемы, которые могут появляться при ее реализации в современной школе. Предложите способы решения каждой из выявленных проблем.
4. Какова должна быть связь между внешней и внутренней сторонами педагогического процесса, о которых говорил П. Ф. Каптерев, чтобы передача ученикам культуры обуславливала их самообразование?
5. Каково должно быть соотношение между практическими и теоретическими методами обучения, чтобы наиболее полно учитывались разные склонности детей, например, одни ученики любят «делать руками», другие – размышлять над увиденным?

Дидактический практикум

Тема 7. Отечественная дидактика

1. В условиях «самоестественного» порядка обучения в школе Толстого учителю необходимо руководствоваться определенными правилами организации обучения. Сформулируйте свод таких правил, имеющих смысл рекомендаций педагогу, организующему обучение на принципах школы Толстого. Обсудите разработанные вами принципы с коллегами на семинарском занятии.

2. Опираясь на принцип «единства образования в разнообразии» П. Ф. Каптерева, выберите тему одного из общеобразовательных курсов и составьте перечень ее разнородных элементов, с помощью которых ученики смогут обнаружить свою индивидуальность. Укажите соответствия между найденными вами элементами курса и различными «типами умов», а также разными сторонами ума учеников.

3. Выберите одно из изучаемых в школе понятий, правил или законов. Используя рекомендации П. Ф. Каптерева по организации эвристической формы обучения, разработайте фрагмент урока по выбранной теме. Смоделируйте, то есть проведите свой фрагмент урока с коллегами и обсудите его результаты. Особое внимание уделите проблеме несовпадения предлагаемых учениками версий или решений с теми, которые ожидает получить учитель. Предложите пути решения этой проблемы.

Дополнительная литература

Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990. – 608 с.

Вахтеров В. П. Избранные педагогические сочинения. – М., 1987.

Данилов М. А. Дидактика К. Д. Ушинского. – М.; Л., 1948.

Ломоносов М. В. О воспитании и образовании. – М.: Педагогика, 1991. – 334 с.

Каптерев П. Ф. Дидактические очерки: Теория образования. – 2-е изд. – Пг., 1915.

Каптерев П. Ф. Избранные педагогические сочинения. – М., 1982.

Толстой Л. Н. Педагогические сочинения. 2-е изд. – М., 1953.

Ушинский К. Д. О необходимости сделать русские школы русскими // Пед. сочинения. – В 6 т. – М., 1988. – Т.2.

§ 3. Советская дидактика

Советский период развития дидактики (с 1917-го по 1980-е гг.) охватывает исследования многих педагогов и психологов, ведущих как опытно-экспериментальную, так и научно-теоретическую деятельность. Охарактеризуем дидактические идеи С. Т. Шацкого, А. С. Макаренко, а также наиболее известных, выходящих за рамки традиционной школы, систем обучения данного периода: программированного, мыследеятельностного, проблемного, развивающего.

Система обучения С. Т. Шацкого. Станислав Теофилович Шацкий (1878-1934) – педагог, руководитель Первой опытной станции по народному образованию наркомпроса РСФСР, которая была создана в 1919 году. Одна из целей станции – реализация *принципа связи обучения с жизнью и окружающей средой*. Данный принцип получил свое отражение в различных формах и видах деятельности детей: электрификации деревни, культурно-просветительской работе среди местного населения, кампании по уничтожению малярийного комара и т. п. С. Т. Шацкий считал необходимым ликвидировать «детскую безработицу», предоставив ученикам возможность реального труда, интересного и значимого для них, развивающего их способности и партнерские отношения.

Учителю предлагалось уделять внимание следующему:

- ◆ разрабатывать не один урок, а их систему;
- ◆ тщательно готовиться к каждому уроку, анализировать его и корректировать;
- ◆ разнообразить структуру урока, вносить в него элементы неожиданности;
- ◆ ставить перед учениками вопросы, искать варианты их переформулировки для наилучшего понимания;
- ◆ стимулировать желания и интересы детей для преодоления ими затруднений;
- ◆ не задавать всем вопросам одинаковую глубину изучения; помнить о мировоззренческих вопросах, о ступенях и глубине познания;
- ◆ использовать соревновательность, поощрять самостоятельность, самостоятельность и инициативу учеников;
- ◆ формировать понятия, применять законы на практике.

Одним из главных принципов данной системы обучения является ее *открытость социальной среде*. Однако реализация этого принципа, в частности активная деятельность С. Т. Шацкого по созданию детских колхозов, стала причиной недовольства и сопротивления местных крестьян. Дом Шацких был сожжен, а Первая опытная станция по народному образованию в 1934 году расформирована.

Созвучным направлением советской дидактики 1920-1930-х годов явилось широкое внедрение в школах *бригадно-лабораторного метода обучения*. Данный метод возник под влиянием американской системы индивидуализированного обучения, разработанной Еленой Паркхерст (г. Долтон, США) под названием *дальтон-план*, сочетающейся с коллективными формами обучения и методом проектов.

Дискуссия. Каковы могут быть причины негативного отношения к деятельности школы со стороны социума?

В данной системе обучения группы учащихся под руководством бригадиров работали над общим заданием от 2 недель до 1 месяца. После выполнения заданий бригады отчитывались перед всем классом, в результате оценивалась их работа в целом. Индивидуальный учет труда отсутствовал, что порождало обезличивание, безответственность и проблемы в усвоении знаний слабыми учениками. В 1932 году ЦК ВКП(б) осудил практику бригадно-лабораторного метода обучения, изъяв его из практики школ вместе с присущими данному методу эффективными чертами.

Система обучения А. С. Макаренко. Антон Семенович Макаренко (1888-1934) – автор теории ученического коллектива, основатель коммунаской методики. Он не был близок педагогам-гуманистам того времени, таким, как С. Т. Шацкий, П. П. Блонский, В. Н. Сорока-Росинский. В основе системы Макаренко – не индивидуальность ученика, а организация деятельности самоуправляющегося коллектива.

Педагогические находки А. С. Макаренко получили в дальнейшем дидактическое развитие и применение. Среди них:

- ◆ ученическое самоуправление; разновозрастные отряды, советы командиров, общее собрание;
- ◆ метод параллельного педагогического действия, когда кроме взаимодействия «учитель-

ученик» присутствует взаимодействие «коллектив-ученик»;

- ♦ метод коллективной оценки действий ученика;
- ♦ метод «педагогического взрыва», бойкота;
- ♦ организация воспитательных ситуаций и событий, их планирование и развитие в направлении предполагаемого результата;
- ♦ метод «перспективных линий» в жизни ученика, поиск путей, на которых ученика ждет «завтрашняя радость»;
- ♦ переход от требований педагога к общественной требовательности, а затем к требованию личности к себе.

Подходы и методы А. С. Макаренко позднее легли в основу дидактических систем, опирающихся на коллективную и групповую работу школьников, взаимообучение и взаимоконтроль, деловые игры, демократические формы планирования и организации обучения.

В частности, широко известной стала «коммунарская методика» ленинградского педагога и ученого И. П. Иванова, основанная на идее коллективных творческих дел.

Программированное обучение. Данный тип обучения получил развитие в 1950-е годы не только в СССР, но и во многих других странах, прежде всего в США и Великобритании. Программированное обучение – это обучение по заранее разработанной программе, в которой предусмотрены действия как ученика, так и учителя (или заменяющей его обучающей машины, компьютерной программы, программированного учебника).

Программированное обучение имеет два основных вида: *линейное* и *разветвленное*. Линейные программы (Б. Ф. Скиннер) рассчитаны на безошибочность шагов всех учащихся, то есть все учащиеся получают одну и ту же последовательность заданий и должны проделать одни и те же шаги. Такие программы должны соответствовать возможностям самых слабых учащихся.

Дискуссия. Как влияет на учебный процесс перенос в него воспитательных методов?

В разветвленных программах (Н. А. Кроудер) кроме основной части, рассчитанной на сильных учащихся, предусматриваются дополнительные «ветви», на которые ученик направляется в случае затруднений. Это дает возможность индивидуализировать обучение по уровню трудности и темпу продвижения.

Дискуссия. Среди педагогов можно встретить мнение, что программированное обучение себя не оправдало. Как вы относитесь к данной точке зрения?

Б. Ф. Скиннер сформулировал принципы программированного обучения:

- ♦ *принцип малых шагов* (учебный материал подается малыми дозами, которые ученику освоить легче, чем большие);
- ♦ *установка проверочного задания* (для контроля и оценки усвоения каждой порции учебного материала);
- ♦ *немедленное предъявление ответа для самоконтроля* (ответ ученика тут же сравнивается с правильным);
- ♦ *дача указаний в зависимости от правильности ответа.*

Таким образом, устанавливается единообразный ход инструментального учения: предъявление ученику микроинформации – реакция на нее в виде ответа – оценка ответа – закрепление верных реакций – усвоение знаний.

Особенность программированного обучения – наличие обратной связи; ученик не может сделать

следующего шага, если он не усвоил предыдущего материала. Это гарантирует надежность усвоения материала, но оставляет без внимания его внутренние процессы, которые происходят между получением учеником задания и его решением. Кроме того, никакая предварительная программа не может учесть всех особенностей учебного процесса, свойственных каждому ученику или классу.

Программированное обучение решает проблему индивидуализации темпа обучения, обеспечивает постепенный рост трудностей, а также дифференцированное закрепление знаний (каждое обобщение повторяется несколько раз в разных контекстах).

В отечественной дидактике предпринята попытка положить в основу программированного обучения деятельностьную теорию усвоения и принципы кибернетики (Н. Ф. Талызина, В. П. Беспалько и др.).

Мыследеятельностное обучение. В 60-х годах XX века под руководством Г. П. Щедровицкого (1929-1994) разработаны принципы мыследеятельностной педагогики, которые внесли в отечественное образование особый категориальный аппарат и проективную методику оргдеятельностного типа. Педагогическая инженерия, как называли данную научную область, переместила акценты с передачи знаний на определенную организацию образовательной деятельности с целью получения мыслительной образовательной продукции. Конечной «продукцией» школьного образования назван человек, а целью обучения и воспитания – «деятельность по изготовлению человека»*.

* Педагогика и логика / Г. П. Щедровицкий и др. – М.: Касталь, 1992. – С. 90.

Г. П. Щедровицкий и его последователи разработали особую методологию обучения – так называемые оргдеятельностные игры (ОДИ), в ходе которых проектируются и осуществляются по определенным правилам деятельности ее участники. Деятельность происходит внутри тематических групп под руководством игротехников. Затем группы встречаются для обсуждения своих результатов и межгрупповой коммуникации. Игра может идти несколько дней.

Дискуссия. Считаете ли вы школу местом «изготовления человека (людей)»?

Предметом деятельности игры является не только образование, но и производство, социальные сферы. ОДИ моделирует процессы, которые и являются предметом рассмотрения участников. То есть разрабатываемые подходы и деятельности тут же и осуществляются. В результате участник ОДИ покидает игру не только с представлениями о своей дальнейшей деятельности, но и с усвоенными способами их дальнейшей реализации.

Данное направление получило название системомыследеятельностной методологии, имеющей в своей основе набор определенных средств, понятий, языка. Например, *мыслекоммуникация* – процесс установления взаимопонимания представителей разных позиций на основе обмена текстами. В том случае если этих позиций две, мыслекоммуникация имеет форму диалога, если позиций больше – полилога. Типов мыследеятельности несколько: конструирование, проектирование, исследование, управление, коммуникации, мыследействия, интеллектуальные типы работы.

Один из наиболее значимых для дидактики инструментов ОДИ, *это рефлексия* – процесс непрерывного многопланового анализа и осознания специфики происходящих в коммуникации деятельностей, которые в результате развиваются и преобразуются, переводя субъектов обучения в новое качество.

Идеи Г. П. Щедровицкого и их методологическое развитие в силу различных причин долго оставались неизвестными широкому кругу педагогов; например, книга «Педагогика и логика», сданная в печать еще в 1968 году, была опубликована только в 1993 году. Сегодня эти методологические подходы находят отражение в теории и практике школьного образования. Например, в Москве работает Проектно-гуманитарный колледж (школа-лаборатория № 1314), в котором ведется экспериментальная деятельность по разработке и реализации мыследеятельностного обучения.

Проблемное обучение. В 1970-е годы ярким всплеском в регламентированной жизни советских школ явилось проблемное обучение, ставшее символом творческого подхода учителя в обучении. Система проблемного обучения описана в работах советских дидактов М. И. Махмутова, И. Я. Лернера, А. М. Матюшкина, а несколько ранее – в трудах польских ученых – В. Оконя и Ч. Куписевича.

Основная идея проблемного обучения – построение учебной деятельности школьников через решение познавательных учебных задач или заданий, имеющих незаполненные места, например,

недостаточные условия для получения ответа.

Организация проблемного обучения на уроке происходит на основе проблемных вопросов, задач, заданий и ситуаций.

Проблемный вопрос в отличие от обычного не предполагает простого вспоминания или воспроизведения знаний. Например, вопрос «Какая буква следует в алфавите за буквой м?» имеет воспроизводящий характер, а вопросы «Почему *а* – первая буква алфавита?» или «Каково происхождение алфавита?» – проблемные (при условии, что учитель заранее не сообщал ученикам готовых ответов на данные вопросы).

Мыследеятельность – деятельность, основанная на выделении культурно-исторических образцов, норм и средств ее осуществления, и происходящая в коллективе ситуативно на основе трех одновременных процессов: мышления, мыслекоммуникации и мыследействия.

Проблемная задача – форма организации учебного материала с заданными условиями и неизвестными данными, поиск которых предполагает от учащихся активной мыслительной деятельности: анализа фактов, выяснения причин происхождения объектов, их причинно-следственных связей и др. Решение проблемной задачи может иметь форму словесного рассуждения, математических расчетов, поисковой лабораторной работы.

Проблемное задание предполагает поручение или указание учащимся по их самостоятельной поисково-познавательной деятельности, направленной на получение требуемого результата. Проблемные задания выполняются в формах поиска, сочинительства, изобретательства, эксперимента и т. п.

Проблемная ситуация – состояние умственного затруднения учащихся, вызванное недостаточностью ранее усвоенных ими знаний и способов деятельности для решения познавательной задачи, задания или учебной проблемы. Проблемная ситуация специально создается учителем с помощью определенных приемов, методов и средств.

Различают следующие типы проблемных ситуаций:

- 1) учащиеся не знают способа решения задачи, не могут ответить на проблемный вопрос, то есть не имеют необходимых знаний;
- 2) учащиеся поставлены в новые условия решения задачи и располагают лишь старыми знаниями;
- 3) у учеников возникает противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и его практической неосуществимостью;
- 4) у учеников возникает противоречие между практически достигнутым результатом выполнения задания и отсутствием знаний.

Структура урока в проблемном обучении отличается от традиционной и включает три этапа: актуализация опорных знаний и способов действия; усвоение новых понятий и способов деятельности; применение их, формирование умений и навыков.

Действие принципа проблемности в школе начиналось с простой имитации поиска, когда учитель заранее знал то, что должно быть найдено учеником и подводил его к правильному ответу. Лишь несколько лет спустя в отечественную педагогику и практику стали проникать идеи о том, что неизвестность образовательного продукта может относиться не только к ученику, но и к учителю.

Идеи проблемности приобретали широкий размах. Предлагалось распространить принцип проблемности на всю сферу образования. Однако без соответствующих социальных изменений в обществе проблематизировать цели и смысл образования было невозможно. Этим объясняется тот парадоксальный факт, что проблемное обучение, несмотря на его теоретическую разработанность, не получило в России широкого распространения.

Дискуссия. Представьте, что все школы перешли на проблемное обучение (например, издан соответствующий приказ министра). Какие результаты данной акции вы можете спрогнозировать?

Проблемное обучение сыграло огромную историческую роль не столько в усилении творческой активности учеников, сколько в проблематизации самой системы отечественного образования и подготовке к ее последующему переходу на новый вариативный уровень. Копья, сложенные вокруг проблемного обучения, отчасти разоружили сторонников номенклатурной педагогики, разрушили впечатление ее незыблемости.

Развивающее обучение. Другая широко известная альтернатива массовому обучению – это развивающее обучение, которое базируется на понятии «зоны ближайшего развития» советского психолога Л. С. Выготского. Развивающее обучение стало разрабатываться с конца 1950-х гг. в двух научно-практических коллективах, созданных Л. В. Занковым и Д. Б. Элькониным. Развивающее обучение сместило образовательные акценты от изучения учениками материала по предметам на их учебную деятельность по развитию теоретического мышления (Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов), или на всестороннее развитие ученика (Л. В. Занков).

Содержание учебного материала в связи с этим претерпевало структурные изменения, но оставалось по отношению к учителю и ученикам заданным и от них почти независимым: «Мы не ставили перед собой задачу радикально перестроить содержание учебных предметов <...>» – писал Л. В. Занков*.

* Занков Л. В. Избранные педагогические труды. – М.: Новая школа, 1996. – С. 124.

По мнению В. В. Давыдова «<...>, школьное образование нужно ориентировать на сообщение таких знаний, которые дети могут усваивать в процессе теоретического обобщения и абстрагирования, приводящего их к теоретическим понятиям»*. То есть знания все же «сообщались» ученикам, но с использованием дедуктивного подхода.

* Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996. – С. 6.

Психологическая плоскость, взятая за основу теоретиками и практиками развивающего обучения, объяснима необходимостью и важностью внесения в учебный процесс личностного, деятельностного начала. Разумеется, если бы ученые-педагоги попытались в то время менять устоявшееся содержание образования в направлении его личностной ориентации, изменить что-либо в школе им было бы еще труднее. Развивающее обучение предполагало именно усвоение учениками сообщаемых им знаний, но не так, как обычно, репродуктивно, а в процессе специально организованной «разносторонней» или «теоретической» деятельности.

Рассмотрим особенности развивающего обучения в различных концепциях его основателей.

Дидактические принципы концепции Л. В. Занкова:

1. Обучение на высоком уровне трудности. Преодоление учеником трудностей в «зоне ближайшего развития» ведет к развитию ученика и укрепляет его веру в собственные силы.
2. Ведущая роль теоретических знаний. Речь идет не о простом изучении теории, а о раскрытии в материале существенных связей, открытии закономерностей.
3. Высокий темп изучения материала. «Жвачка – злейший враг развития» (Л. В. Занков). Необходимость повторить изученное возникает при изучении нового, которое связывается с прежним.
4. Осознание школьниками процесса учения. Ученик осознает себя как субъекта учебной деятельности: как мне лучше запоминается материал, что я нового узнал, как изменились мои представления о мире, как меняюсь я сам?
5. Систематическая работа над развитием всех учащихся. Не допускается разделение детей по способностям. Каждый продвигается в своем развитии в результате сотрудничества с разными по развитию детьми.

Дидактические принципы концепции В. В. Давыдова – Д. Б. Элькониной:

1. Основным компонентом содержания образования является система научных понятий, на основе которой ученик овладевает общим принципом решения задач определенного типа.
2. Учебная деятельность ученика (начальной школы) нацелена не на чувственное наблюдение или

эмпирическое мышление, а на абстрактно-теоретические формы мышления. Усвоение знаний происходит через движение от общего к частному и выяснение условий происхождения содержания понятий.

3. Содержанием учебной деятельности выступают теоретические знания, овладение которыми развивает у детей теоретическое сознание и мышление, а также творчески-личностный уровень осуществления практических видов деятельности.

4. Основным методом обучения выступает способ восхождения мысли ученика от абстрактного к конкретному: ученик анализирует с помощью учителя содержание учебного материала; выделяет в нем исходное общее отношение; обнаруживает его проявление в частных отношениях; фиксирует выделенное исходное общее отношение в знаковой форме, то есть строит его содержательную абстракцию; продолжая анализ материала, раскрывает закономерную связь исходного отношения с его различными проявлениями, получая содержательное обобщение нужного предмета*.

* Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996. - С.153.

5. «Школьники не создают понятий, образов, ценностей и норм общественной морали, а присваивают их в процессе учебной деятельности. Но при ее выполнении школьники осуществляют мыслительные действия, адекватные тем, посредством которых исторически вырабатывались эти продукты духовной культуры»*.

* Там же, с. 152.

Обе системы развивающего обучения имеют обеспечение учебными программами и учебниками и находят широкое применение в школах России. В большей степени это относится к начальной школе. Попытки внедрить принципы развивающего обучения в среднее звено и в старшую школу пока не получили массового распространения.

<i>Блок самоопределения</i>		
Развивающее обучение		
Проведите анализ различных подходов к обучению детей в начальной школе и отразите свое мнение в третьем столбце таблицы		
Обучение на высоком уровне трудности	Обучение от простого к сложному	
Ведущая роль теоретических знаний	Ведущая роль практической деятельности	
Высокий темп изучения материала	Индивидуальный темп изучения материала	
Осознание школьниками процесса учения	Осознание учебного результата при его анализе может привести к потере его целостного образа, свойственного восприятию детей	
Не допускается разделения детей по способностям	Обучение происходит дифференцированно	
Основным компонентом содержания образования является система научных понятий	Содержание образования – весь окружающий мир	
Основным методом обучения выступает способ восхождения мысли ученика от абстрактного к конкретному	Основным методом обучения выступает чувственное познание реального объекта с последующей фиксацией обнаруженных фактов и отысканием их взаимосвязей	

Школьники не создают образовательных продуктов, а присваивают их в процессе учебной деятельности	Школьники создают образовательные продукты на возможном для себя уровне и сравнивают их с общеизвестными.	

Отдельные дидактические направления. Советскому периоду присуща достаточно единая система обучения, базирующаяся на общем дидактическом основании: передача молодому поколению содержания накопленного человечеством социального опыта. В этой системе усилиями ученых-педагогов совершенствовались отдельные дидактические и методические направления. Наиболее целостные дидактические системы рассмотрены нами выше. Укажем других ведущих советских дидактов и их вклад в развитие теории обучения.

П. П. Блонский (1884-1941) – обосновал принципы марксистской перестройки педагогики и психологии, разработал основы трудовой политехнической школы. В педагогических исследованиях основывался на идее эволюционного развития ребенка, принципе целостного подхода к его изучению. В учебнике «Педология» дал представление о своеобразии возрастных этапов развития ребенка, обосновал необходимость учета полной картины жизни ребенка при его обучении.

Б. П. Есипов (1894-1967) – выявил степень самостоятельности работы учащихся в зависимости от характера их деятельности. Классифицировал уроки по их дидактическим целям. В соавторстве с М. А. Даниловым издал одну из первых советских книг по дидактике (1957).

М. А. Данилов (1899-1973) – создал концепцию начального образования, в основе которой лежит отбор знаний, стимулирование внутренних сил личности, организация самостоятельного труда детей. Возродил понятие «педагогический процесс», введенный в отечественную дидактику П. Ф. Каптеревым. Целенаправленному воздействию на учащихся противопоставлял идею обучения как общение учителя и учащихся; эта идея была реализована в 1980-х гг. в педагогике сотрудничества, объединившей учителей-новаторов.

М. Н. Скаткин (1900-1991) – один из основоположников советской дидактики. В 1920-х гг. работал под руководством С. Т. Шацкого. Автор принципа научности обучения и других дидактических принципов. Начал разработку теории конструирования учебных программ. Автор учебника по природоведению для начальной школы.

И. Я. Лернер (1917-1996) – разработал систему методов обучения, в которую вошли: информационно-рецептивный, инструктивно-репродуктивный, эвристический, исследовательский методы, проблемного изложения, метод соотнесения каждого акта обучения с потребностями и мотивами учащихся. Раскрыл связь между методами, формами, средствами и приемами обучения. Обосновал состав и структуру содержания образования, адекватные социальному опыту, выделив в них кроме знаний, умений и навыков опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру.

В. В. Краевский (р. 1926) – наметил состав, функции, структуру, методологические условия научного обоснования обучения, которое представил как способ реализации опережающей функции науки по отношению к педагогической практике. Содержание образования представил как модель требований общества к образованию. Определил принципы и уровни формирования содержания образования: уровень общего теоретического представления, учебного предмета, учебного материала, процесса обучения и структуры личности.

Различные стороны дидактики советской школы исследованы в работах ученых, среди которых: В. И. Андреев, Ю. К. Бабанский, В. А. Сластенин, Ш. И. Ганелин, Е. Я. Голант, П. И. Груздев, Б. С. Гершунский, В. К. Дьяченко, В. И. Журавлев, Л. Я. Зорина, Д. Д. Зуев, Т. В. Кудрявцев, В. С. Леднев, Х. Лийтмес, А. В. Луначарский, А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов, Н. Д. Никандров, И. Т. Огородников, В. Г. Разумовский, А. В. Усова, Т. И. Шамова, С. Г. Шаповаленко, Н. М. Шахмаев, Г. И. Щукина и др.

Резюме

После революции 1917г. отечественная школа в очередной раз претерпела реформирование. Одна из ее целей теперь – обучение детей труду, жизни в окружающем социуме. Возможность реального труда предполагали системы обучения и педагогов-гуманистов (С. Т. Шацкий) и социально ориентированных педагогов (А. С. Макаренко) того времени. Одним из направлений советской дидактики 1920-1930-х

годов стало внедрение бригадно-лабораторного метода обучения, метода проектов и других способов активизации обучения через деятельность учеников.

Программированное обучение 1950-х годов установило единообразный ход инструментального учения, происходящего в индивидуальном для каждого ученика темпе: предъявление ученику микроинформации – реакция на нее в виде ответа – оценка ответа – закрепление верных реакций – усвоение знаний.

Включение в дидактику логического и методологического инструментария, в том числе и рефлексии, связано с исследованиями Г. П. Щедровицкого – автора и разработчика системомыследеятельностной методологии и оргдеятельностных игр.

Организация учебной деятельности школьников через решение ими проблемных вопросов, задач или заданий, проблемных ситуаций, характеризующихся недостаточными условиями для их решений, оформилась в систему проблемного обучения.

Развивающее обучение сместило образовательные акценты с изучения учениками материала по предметам на их учебную деятельность, ориентированную на развитие теоретического мышления (В. В. Давыдов) или на всестороннее развитие ученика (Л. В. Занков).

Советский период характеризуется достаточно общей и единообразной системой обучения, в которой совершенствовались отдельные дидактические и методические направления.

Вопросы и упражнения

1. В каких случаях более целесообразной является открытая система обучения, подобно школе Шацкого, а в каких – закрытой, ограничивающей влияние социума на детей во время обучения?
2. Перечислите элементы программированного обучения, которые содержатся в других дидактических системах.
3. Сравните программированное и проблемное обучение по следующим параметрам: в чем выражается предполагаемый образовательный результат; какие для этого используются средства; критерии оценки образовательной деятельности?
4. Каковы границы применимости проблемного обучения? В каких случаях оно эффективно, а в каких нецелесообразно?
5. Какова, на ваш взгляд, причина более массового распространения в российских школах системы Л. В. Занкова по сравнению с системой В. В. Давыдова?

Дидактический практикум

Тема 8. Советская дидактика

1. На примере дидактической системы С. Т. Шацкого проанализируйте проблему открытости учебного заведения окружающей среде. Перечислите позитивные и негативные последствия реализации данного принципа. Предложите свои принципы и способы взаимодействия школы и социума в ходе обучения.

2. Разработайте фрагмент программированного учебника с разветвленной структурой. Пусть этот фрагмент содержит 3-5 элементов по определенной теме, каждый из которых включает: а) небольшой материал (текст, рисунок, схему, график и т. п.) б) вопрос или задание к материалу; в) варианты ответов. Каждый из ответов должен содержать указание ученику его последующих действий, например; «переходите к следующему пункту 4»; «вернитесь к материалу предыдущего пункта 2»; «познакомьтесь с дополнительной информацией под пунктом 3.1».

3. Выберите учебный курс, класс и изучаемую тему. Разработайте по данной теме следующие дидактические элементы: проблемный вопрос, проблемную задачу, проблемное задание и проблемную ситуацию. Смоделируйте и обсудите фрагмент урока с использованием ваших разработок.

Дополнительная литература

Блонский П. П. Педагогика: Кн. для преподават. и студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В. А. Сластенина. - М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - 288 с.

Громыко Ю. В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства. – М., 2000.

Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.

Данилов М. А., Есипов Б. П. Дидактика. – М., 1957. Дидактика / Под ред. Б. П. Есипова. – М., 1967.

Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. – 351 с.

Дидактика средней школы: Некоторые проблемы соврем, дидактики / Под ред. М. Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.

Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. – 351 с.

Занков Л. В. Избранные педагогические труды. – М.: Новая школа, 1996. – 432 с.

Зорина Л. Я. Дидактические основы формирования системности знаний старшеклассников. – М.: Педагогика, 1978. – 128 с.

Краевский В. В. Проблемы научного обоснования обучения (методологический аспект). – М., 1977.

Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. – М., 1981.

Макаренко А. С. Педагогические сочинения. – Т.1-8. – М., 1983-1986. Педагогика и логика / Г. П. Щедровицкий и др. – М.: Касталь, 1992. – 416 с.

Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики. – М., 1984.

Сорокин Н. А. Дидактика. – М., 1974.

Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – 352 с.

Шацкий С. Т. Педагогические сочинения. – Т.1-4. – М., 1962-1965.

Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология. – М.: Шк. культ.политики. – 1997. – 656с.

<i>Эвристика</i> (от греч. «<i>heurisko</i>») – отыскиваю, нахожу, открываю.

§ 4. Зарубежные дидактические системы

Отечественная дидактика развивается в сопряжении с мировыми теориями обучения. Некоторые из зарубежных теорий оказывают существенное влияние на характер обучения в российских школах, другие остаются незамеченными.

В данном параграфе рассмотрены наиболее известные зарубежные дидактические системы, целевая направленность которых совпадает с современными тенденциями развития отечественного образования: природосообразностью, личностной ориентацией и творческой направленностью обучения детей.

Система Сократа. Древнегреческий философ и педагог Сократ (469-399 гг. до н. э.) путем особых вопросов и рассуждений помогал собеседнику самостоятельно приходить к постановке или решению проблемы; в результате истина открывалась не только ученику, но и учителю. Его метод нашел отражение в прогрессивных теориях обучения и получил название сократического или *эвристического*.

Эвристический метод предполагает рождение знаний вместо их «передачи». Свой метод Сократ сравнивал с повивальным искусством, называя его «майевтикой» (от греч. *maieutike* – акушерское, повивальное искусство). Сократ считал, что, помогая рождению истины в других людях, он продолжает в духовной области дело своей матери, «очень опытной и строгой повитухи Фенареты».

О приходящих к нему учениках Сократ говорил: «От меня они ничему не могут научиться, просто сами в себе они открывают много прекрасного, если, конечно, имели, и производят его на свет»*. Уточнение «если, конечно, имели» говорит о том, что Сократ не считает всех людей равными по познавательным возможностям. Однако способность человека к рождению знаний не выступала для Сократа неизменной и могла, на его взгляд, развиваться. Иногда он считал, что перед тем, как рождать знания, человек должен как бы «забеременеть», то есть приобрести некоторую основу для последующих споров и рассуждений.

* Платон. Собр.соч. в 4 т.: Т.2. – М.: Мысль, 1993, с. 202.

В своих беседах Сократ признает уникальность каждого человека и истинность каждого мнения:

«Мера существующего или несуществующего есть каждый из нас. И здесь-то тысячу раз отличается один от другого, потому что для одного существует и кажется одно, а для другого – другое. <...> Ничье мнение не бывает ложным <...>»*. Данное утверждение можно назвать *принципом относительности знаний*, который не просто подтверждает право ученика на ошибку, но и право на знание, считаемое ошибочным с чьей-либо точки зрения, например, с точки зрения учителя.

* Там же, с. 221-223.

Дискуссия. Чем изучение знаний отличается от их добывания? Какова принципиальная разница между этими двумя видами деятельности?

Сократ извлекает знание, скрытое в человеке, точнее, в его бессмертной душе. В диалоге «Менон» Сократ так объясняет свой подход: «Раз душа бессмертна, часто рождается и видела все и здесь, и в Аиде, то нет ничего такого, чего бы она не познала <...> И раз все в природе друг другу родственно, а душа все познала, ничто не мешает тому, кто вспомнил что-нибудь одно, – люди называют это познанием – самому найти и все остальное, если только он будет мужествен и неутомим в поисках: ведь искать и познавать – это как раз и значит припоминать»*. Познание по Сократу – это припоминание, организованное специальным образом, а это означает, что в человеке потенциально содержится все то, что он хочет познать. Процесс образования в данном смысле есть перевод знаний человека из скрытого состояния в явное.

* Платон. Собр.соч. в 4 т.: Т.1. - М: Мысль, 1990. - с. 589.

Основой системы Сократа является *принцип «знающего незнания»*, то есть признание недостаточности знаний о любом, даже самом простом понятии и разворачивание на этой основе процесса познания-припоминания. «Я знаю, что ничего не знаю» – начальная эвристическая формула Сократа. Вслед за ней идет уточнение того, что именно он не знает, то есть «опредмечивание» незнания, выделение и фиксация объекта незнания с последующим его освоением – дидактический процесс, противоположный по своей сути распространенному «изучению известных знаний».

По Сократу в любом человеке «живут верные мнения о том, чего он не знает»*. И если его «часто и по-разному спрашивать», то эти мнения начинают «шевелиться» в нем, «словно сны».

* Там же, с. 595.

Каковы способы «спрашивания» Сократа, побуждающие к «шевелению» сокрытых в человеке знаний? Анализ античных диалогов, изложенных учеником Сократа - Платоном (427-347 гг. до н. э.) позволил выявить следующие *дидактические элементы* его системы:

- ◆ ирония, уличающая ученика, да и самого учителя в незнании;
- ◆ формулирование возникающих противоречий или искусственное создание таковых для обнаружения имеющегося незнания;
- ◆ индукция, предполагающая восхождение от частных представлений к общим понятиям;
- ◆ конструирование дефиниций понятий по направлению от поверхностных к более глубоким определениям понятий;
- ◆ предложение собеседнику на выбор двух и более вариантов решения возникшей проблемы;
- ◆ привлечение собственного опыта для подведения к уже известному ответу, либо, наоборот, для создания напряженности, в которую учитель оказывается вовлечен с тем же незнанием, что и его собеседник;
- ◆ рефлексия происходящего обсуждения, возвращение к исходным предпосылкам или суждениям.

Дискуссия.

«Познание есть припоминание». Где и в чем именно могут быть сосредоточены припоминаемые истины?

В наиболее общем виде метод Сократа базируется на следующих методологических позициях. *Во-первых*, учитель и ученик в своем диалоге находят согласие в общем предмете обсуждения. *Во-вторых*, собеседники отыскивают среди разных случаев то общее, что является определяющим для частных, то есть приходят к определению понятий. *В-третьих*, в ходе диалога применяется внутренний критерий истинности возникающей мысли, то есть осуществляется проверка: согласуется ли появившаяся мысль сама с собой и с вытекающими из нее следствиями или нет; в результате исследование вещей, то есть познание и обучение, происходит с опорой на сами вещи, а не на их внешнее отражение.

Организуемая Сократом деятельность всегда приводит к созданию новых продуктов: осознанию незнания, выявлению противоречий, формулированию проблем, конструированию дефиниций. Такая деятельность продуктивна и эвристична по своей сути, хотя в античное время данные термины не применялись. Для обозначения продуктивной деятельности использовалось понятие «творчество», которое трактовалось как «переход из небытия в бытие». В произведении Платона «Пир» устами Диотимы, спорящей с Сократом, так говорится об этом понятии: «Все, что вызывает переход из небытия в бытие, – творчество, и, следовательно, создание любых произведений искусства и ремесла можно назвать творчеством, а всех создателей их – творцами»*.

* Платон. Собр. соч. в 4 т.: Т. 2. - М.: Мысль, 1993. - С. 115.

Деятельность Сократа являлась творческой, то есть переводящей истину из небытия в бытие, но ее отличие от материального творчества заключалось в создании продуктов совершенно иного плана – знаний. Для данного процесса потребовалось иное понятие, чем овеществленное в то время понятие творчества. Возникла необходимость в понятии, обозначающем творчество знаний. Это понятие позже было названо «эвристика».

Сократа можно считать основоположником *эвристического обучения*. Отличие этого типа обучения от традиционного состоит в изменении соотношения между знанием и незнанием:

1. Традиционный ориентир обучения – перевод незнания в знание: «дать знания», «получить знания» – эти фразы отражают привычный смысл взаимодействия ученика и учителя. Считается, что в процессе обучения знания ученика увеличиваются. Результативность обучения ученик может выражать в форме знаний о своих знаниях: «Я знаю, что у меня есть следующие знания...». Образование получает форму своеобразного накопительства, культивируемого в системах обучения большинства сегодняшних школ и вузов.

2. В эвристическом подходе, переводя незнание в знание, ученик сталкивается с парадоксальной ситуацией *увеличения незнания*, поскольку именно оно «опредмечивается», становится очевидным и превращается в знание о незнании: «Я знаю, что у меня еще нет следующих знаний...». Образование становится механизмом самодвижения, поскольку ученик ориентируется не на получение ответов (т. е. знаний), а на отыскание вопросов (т. е. незнаний).

В этих двух противоположных дидактических подходах заложена предпосылка конструирования принципиально нового типа образования. Возможно, что эффективным способом такого конструирования может стать сам метод Сократа, отнесенный к противоречию между двумя данными подходами.

Дидактический практикум

Тема 9. Знание и незнание

Проведите сопоставительный анализ двух дидактических подходов по отношению к знаниям. Для этого разработайте два разных плана урока на тему «Домашняя кошка». Результаты внесите в таблицу.

Элементы дидактического подхода	Увеличение знаний	Увеличение незнаний
1. Цели урока		
2. Объекты изучения		
3. Основное задание ученикам		
4. Что делает учитель		
5. Что делают ученики		
6. Ожидаемые результаты		
7. Способы проверки достижения целей		
8. Формы оценки результатов		
9. Домашнее задание		

Новая школа Френе. Селестен Френе (1896-1966) – французский педагог, создавший оригинальную систему школьного обучения, основанную на природоестественной, трудовой и самоорганизующей деятельности детей.

Дискуссия. Может ли «экспериментальное нащупывание» (инвариант 11) включать в себя наблюдение, объяснение, демонстрацию?

С. Френе разработал 30 педагогических инвариантов, выполняющих роль принципов школьной системы. Приведем их примеры.

Инвариант 1. Природа ребенка такая же, как и природа взрослого.

Инвариант 7. Любой человек предпочитает сам выбирать себе работу, даже если этот выбор ему невыгоден.

Инвариант 11. Наиболее эффективный путь усвоения знаний – не наблюдение, не объяснение и не демонстрация, составляющие основные приемы традиционной школы, а экспериментальное «нащупывание» – естественный и универсальный метод познания.

Инвариант 13. Знания добываются опытным путем, а не изучением правил и законов, как иногда думают. Браться в первую очередь за правила и законы – все равно что ставить повозку впереди лошади.

Инвариант 19. Выставление отметок успеваемости и классификация учеников в принципе ошибочны.

Инвариант 20. Учителю нужно как можно меньше говорить.

Основой учебного процесса в школе Френе является создание учениками так называемых *свободных текстов* на учебную тему, которую они выбрали. Это небольшие сочинения, в которых дети описывают свои впечатления от экскурсий, рассказывают о своих делах, друзьях, планах на будущее. Лучшие из свободных текстов обсуждаются на занятиях, распечатываются и отдаются всем детям; те подшивают их в специальную тетрадку, играющую роль учебных пособий.

Для того чтобы организовать публикацию и размножение текстов, действует *школьная типография* – главное техническое средство данной системы обучения. Работают в типографии сами школьники.

Создавая свободные тексты, ученик не только обучается родному языку, но и ощущает себя творческой личностью. Детские тексты являют собой социально-педагогический тест, обнаруживающий отношения ребенка с окружающим миром, помогающий ему осознавать свои образовательные результаты.

Традиционные учебники в этой школе отсутствуют. Вместо них – *система карточек*, содержащих математические задачи, грамматические упражнения, рассказы, иные тексты и задания по различным наукам и дисциплинам. На базе карточек создаются *обучающие ленты*, которые вкладываются для передвижения в специальную машину (прообраз программированного обучения). На одном кадре дается условие задачи или вопрос, на следующем может находиться рациональный способ решения или

ответ. Такие пособия позволяют ребенку изучать материал в индивидуальном темпе и ритме.

Учебный процесс в школе Френе имеет четкое планирование. Учитель составляет месячный план работы для каждого класса с перечнем тем, подлежащих изучению, согласно государственным стандартам. В соответствии с этим планом каждый ученик составляет свой *индивидуальный недельный план*, в котором отражаются все основные его виды деятельности: указывается, сколько свободных текстов он составит и на какие темы, отмечаются номера карточек, задания из которых будут выполнены, определяются виды трудовой деятельности (работа в мастерской, в саду, на скотном дворе и т. п.).

Учебный день в школе делится на две части. Первую половину дня старшие ученики занимаются обычно самостоятельно по своему плану: одни составляют свободные тексты, другие – выполняют задания по карточкам, третьи – готовят материал для типографского набора. Учитель в это время большее внимание уделяет младшим школьникам: организует их занятия по чтению, письму, рисованию. Попутно старается не упускать из поля зрения старших учеников, помогая им разобраться с учебной картотекой или типографским станком.

Дискуссия. Существуют ли границы применимости метода свободных текстов? В каких учебных курсах или темах он неприменим?

Во второй половине дня в типографии печатается то, что сделано детьми утром; подводятся итоги работы: ученики делают доклады, читают изданные тексты. Авторы лучших работ поощряются.

Чтобы не травмировать психику детей, отметки в школе Френе не выставляются. Взамен существует система оценивания с различными формами поощрений (лучших учеников в то время могли, например, награждать специальными орденами, возлагать на голову венки и показывать в театре, печатать их имена в газетах).

Природосообразным методическим подходом в школе Френе является *естественный метод обучения языку*:

1. Учитель заинтересовывает детей творческой работой.
2. Затем выслушивает ученические рассказы, направляя их в нужное русло.
3. После этого записывает основное содержание детских высказываний на доске, иллюстрируя его рисунками, например, лучшими рисунками детей.
4. Текст оказывается концентрированной фиксацией важного для детей среза жизни, поэтому привлекает их внимание. Они соотносят устные слова с их письменным отображением.
5. На определенном этапе развития дети начинают не только рисовать, но и интересоваться письменными обозначениями букв. В это время учитель предлагает им просто перерисовывать написанный и значимый для них текст. Ребенок пишет буквы, еще не зная их.
6. Письмо приобретает для детей особый смысл тогда, когда у них есть желание, но нет возможности пообщаться устно, например, с учениками из других детских садов или школ. Для этого дети в 5-6 лет с помощью учителя или старшеклассников воспроизводят текст, написанный учителем на доске (о ситуации из их жизни), оформляют его в газету, которую передают своим родителям, друзьям или посылают в дружественную школу.
7. Естественный процесс овладения языком предполагает следующую последовательность: *от устной речи к письму и далее – к чтению*. Ребенок говорит, затем видит, как его речь фиксируется на доске в новой для него форме, сравнивает эту форму со сказанным. Затем он может сам превратить этот рукописный текст в печатную страницу и послать ее далеким друзьям. Он постоянно сравнивает написанное слово с произнесенным; написанное им самим с образцом на доске; узнает изображения слов из полученных им от друзей текстов. Узнавание и понимание происходят параллельно. Это и есть «познание на ощупь».

Специфическими элементами школы Френе являются *школьный кооператив* и *общешкольная газета*. Ученики изготавливают различные предметы для нужд школы, а также на продажу. Каждую субботу проводится общее собрание кооператива, где организуется выставка лучших работ, обсуждаются материалы школьной газеты.

Школьная газета здесь своеобразна. Каждый понедельник в коридоре вывешивается большой лист

бумаги, разделенный на 4 колонки: «Я критикую», «Я хвалю», «Я хотел бы», «Я сделал». Рядом привязан карандаш, и любой ученик может в любое время сделать свою запись, обязательно подписавшись. Стереть или снимать записи не разрешается.

Школа Френе отличается от традиционной тем, что здесь к каждому ученику имеется индивидуальный подход. Главным является возможность детей творчески развиваться, работая самостоятельно и экспериментально подкрепляя свои знания и умения.

Данную систему критикуют за отсутствие последовательности в изучении материала учениками, которые сами выбирают себе темы для изучения. В то же время, отдельные элементы педагогической системы Френе действуют в сегодняшних школах, например, система карточек. Современная компьютерная техника может с успехом заменить громоздкую типографию и оперативно выполнять те творческие задачи, которые на нее возлагаются в школе Френе.

Система Монтессори. Мария Монтессори (1870-1952) – итальянский педагог, врач. Разработав эффективные методы развития слабоумных детей, пришла к выводу, что они применимы и к обычным, здоровым детям. Система построена на идеях свободного воспитания и предназначена для детей от 3 до 9 лет.

Методика Монтессори построена на основе многообразной практической деятельности детей со специально подготовленным дидактическим материалом (кубики, цилиндры, вкладыши, рамки с гнездами разной формы, цепочки из бусин для счета и т. п.). Развитие и обучение ребенка основывается на функциях его органов чувств. Для этого используются всевозможные средства: коробочки с запахом, доска для ощупывания, шумящие коробки, звоночки, вкусовые баночки, теплые кувшины и т. п.

Активная роль педагога на занятиях отрицается, основной его метод – наблюдение. Преобладают методы авто дидактики, когда ребенок делает самостоятельные шаги в специально разработанной для обучения среде. Устройство дидактического материала таково, что позволяет ребенку самому обнаруживать свои ошибки. Исправление ошибок развивает активность, задача приобретения знаний оказывается попутной. Ребенок учится ставить цель и находить пути ее решения.

Главный принцип дидактической системы Монтессори: «Помоги мне это сделать самому».

Для педагога важно правильно выбрать момент начала занятия на уроке. Учитель как можно меньше говорит, делает все медленно и понятно для детей. Последовательность действий учителя такова, чтобы ребенок мог ее повторить.

Ребенку предоставляется выбор материала для занятия, каждый может заниматься в своей части комнаты. В месте занятия не должно быть посторонних предметов. Особое внимание уделяется эмоциональной атмосфере и личному контакту педагога с ребенком. Нельзя порицать ребенка за неправильность его действий.

Приведем примеры уроков естествознания по системе Монтессори.

Тема урока: «Семя и его развитие», возраст детей 6-7 лет.

Место урока: Подходит любая аудитория, в которой дети будут чувствовать себя уютно. На стенах не должны висеть плакаты на отвлеченные темы.

Цели и ожидания урока: При выращивании цветка у детей будет появляться чувство ответственности за него, они прочувствуют условия, проблемы и трудности выращивания цветка из его семени.

Ход занятия. Учитель сажает семя в землю. Поливает, ставит на подоконник к солнцу, проветривает помещение. После каждого действия учителя ученики повторяют то же самое. Учитель ясно рассказывает о необходимости тех или иных поступков относительно выращивания цветка, о необходимых мерах по уходу за ним. Одновременно соотносятся и сопоставляются семя и ребенок, растение и человек, уход за растением и забота о близких.

Результатом занятия является чувственное восприятие, ощущение детьми зарождения новой жизни. Появляются признаки заботы о младшем и нуждающемся.

Дети пишут свои впечатления, родившиеся мысли, выводы. Затем проращивают семя у себя дома самостоятельно.

Тема урока: «Соль», возраст детей 8-9 лет.

Задание: вырастить кристаллики соли на ниточке из насыщенного раствора поваренной соли.

Занятие разработано для двух различных дидактических систем: Монтессори и Дьюи. В обеих системах познание мира происходит посредством эксперимента, практической деятельности. Но если в школе Монтессори основная идея – это развитие чувств, то в школе Дьюи – развитие активности, прагматического восприятия обучения.

Приведем таблицу с краткой характеристикой занятия на одну тему в разных системах обучения.

	Система Монтессори	Система Дьюи
Деятельность учеников	Ученики индивидуально наблюдают за происходящими в своем сосуде процессами, делают зарисовки. Трогают образующиеся кристаллы, нюхают их, пытаются лизнуть. Сравнивают форму кристаллов со стоящими рядом объемными геометрическими фигурами.	Периодически вынимают кристаллики из раствора и измеряют их размеры. Изучают реакцию кристаллов на изменение условий среды – концентрацию, температуру раствора. Обсуждают результаты и создают более благоприятные условия для их роста. Ведут лабораторные записи. Обсуждают перспективы применения выполненной работы
Результаты деятельности	Происходит эстетическое восприятие детьми кристалликов соли. Формируется ощущение процесса их выращивания, заботы о них	Происходит коммуникация детей друг с другом, практическое и прагматическое восприятие опыта, поиск условий, где его можно применить

Недостатками системы Монтессори являются преимущественные занятия с искусственно созданными пособиями, ограниченное изучение реальной жизни, формирование в детях «инстинкта послушания». Дух индивидуализма затрудняет развитие у детей умений общаться между собой.

В России широко используются материалы из системы Монтессори для природосообразного обучения и развития детей детского сада и начальной школы. Например, учителем Е. Н. Потаповой разработана методика обучения детей письму с помощью буквенных трафаретов Монтессори. В основе этой методики следующие элементы: рисование инженерной линейкой произвольных фигурок с последующей штриховкой (слева направо, сверху вниз и снизу вверх); запоминание правописания букв с помощью зрительного восприятия и ощупывания вырезанных из тонкой наждачной бумаги букв; многократное написание букв сначала через трафарет, затем без него.

Вальдорфская школа. Основы вальдорфской педагогики разработаны немецким философом и педагогом Рудольфом Штейнером (1861-1925), создателем антропософии. Развитие и образование человек в антропософской интерпретации представляется как целостное взаимодействие его телесных, душевных и духовных сфер с аналогичными сферами внешнего мира.

Задача вальдорфской педагогики – воспитание духовно свободной личности. Законы творчества рассматриваются в этой системе как вытекающие из законов природы и находящие выражение в духовном опыте человека. Вальдорфские педагоги видят своей задачей «искусство пробуждать» скрытые в человеке природные задатки.

В основе данной теории лежит идея метаморфоз И. Гете. Например, в семени сконцентрирована вся жизнь растения. Находясь в земле, из него развивается зародыш, который разворачивается в первых зародышевых листиках. Затем растение стягивается в стебель, потом вновь расширяется в листьях, снова стягивается и так далее, пока не сосредоточится в новом семени.

Антропософия (от греч. *anthropos* – человек и *sophia* – мудрость) – учение о духовной жизни человека, исходящее из сверхчувственного познания мира через самопознание человека как духовного космического существа.

Циклы метаморфоз делят развитие человека на семилетия. Человек последовательно рождается во всех своих сферах:

1. Тело как атрибут воли – это врожденные качества, индивидуальные для каждого человека (телесное рождение) – 0 лет.
2. Душа как хранилище чувств и впечатлений – существует вне времени и пространства;

основное развитие происходит до 7 лет (душевное рождение).

3. Дух и мысли – логическое мышление; важно развивать до 14 лет (рождение мыслящего человека).

4. Самодух «Я» - чувство мысли, ответственность личности; формируется к 21 году (совершеннолетие).

Задача педагога – проследить в ученике эти метаморфозы и создавать благоприятные условия для их протекания. Вальдорфская педагогика исключает прямые воздействия на волю; считается, что воля развивается здоровым образом только в результате правомерных косвенных воздействий. Общий принцип их осуществления – сначала художественное, чувственное, духовное, затем – из него – интеллектуальное.

Особенности вальдорфской дидактики:

- ◆ Применение метода обучения детей через цветное и образное переживание предметов.
- ◆ Изучение объектов как наделенных душой вещей – понимание их сущности через чувственное восприятие и физическое ощущение.
- ◆ Использование принципа дуализма – учения, признающего равноправие двух начал, а также различных противоречий (между небом и землей, белым и черным и т. д.).
- ◆ Учет жизненных биологических ритмов ребенка, чередование противоположных видов деятельности: «дыхание урока», «дыхание дня».
- ◆ Природосообразность и отрицание шаблонов (например, дети до 14 лет чертят линии без линеек).

Главным действующим лицом в школе является классный учитель. Он разрабатывает и ведет все основные общеобразовательные предметы в своем классе с 1 по 8 классы. Учитель не работает по жесткому плану: необходимый план «прочитывается» им непосредственно в каждом ученике. Задача учителя – не затрагивая собственного «Я» ученика, - способствовать формированию его тела и души таким образом, чтобы индивидуальность (дух) когда-нибудь смогла стать его полным хозяином.

Начальное обучение ведется с преимущественным использованием образных форм, которые применяются и на старших ступенях. Предметы преподаются *по эпохам*: в течение 3-4 недель ежедневно на первых двух-трех уроках проводится один и тот же ведущий предмет, чтобы ученики могли полностью вжиться в него. Затем подобным же образом изучается другой ведущий предмет и т. д.

В традиционной школе обучение направлено на активизацию предметного восприятия. Вальдорфская педагогика стремится сделать переживания осмысленными. Дети учатся видеть смысл вещей через чувственное восприятие. Ребенок «пропускает через себя» объект изучения.

Поясним специфику изучения отдельных предметов на антропософской основе.

Письмо. Задание первоклассникам: «Нарисуйте живые буквы»; более старшим ученикам: «Напишите предложение так, чтобы ваш шрифт соответствовал содержанию текста».

Чтение. Сказки – образное восприятие действительности. Все, что в них говорится, существует на самом деле. Сказки есть настоящие и придуманные (некачественные). Каждому возрасту, времени года или дня – своя сказка. Со второго класса – басни и легенды. Третий класс – Ветхий Завет.

Математика. Единица – самое большое число, все остальное происходит из него. Вычитание, деление – это щедрость. Сложение, умножение – скупость, эгоизм.

Геометрия. Две основные линии – прямая и дуга, проживаются детьми в движениях. Фигуры – тоже. Например, прямоугольник прочувствуется детьми, когда они обходят вокруг прямоугольного дома. Линейки и линованные тетради почти не используются, это обеспечивает свободу для фантазии ребенка. Дети рукой ощущают смысл линии, превращения форм, познают символ границы. В 9-12 классах развивается обучение «видеть мыслью», например, ученики сравнивают фигуру в евклидовой и проективной геометриях («Перерастание пятиугольника в плоскость»).

Биология. Свет умирает в Земле и воскресает в растениях, в человеке. Леса – это дыхание Земли. Проживание «в шкуре» зверей. Изучение ботаники как восхождение в гору со сменой природных зон – джунгли, смешанные леса, вечные снега. Или – путешествие от экватора к северному полюсу (ботаника перерастает в географию).

Дискуссия. Для всех ли детей подходит направленность системы обучения в Вальдорфской школе? Ответ обоснуйте.

Бытоведение, краеведение, география. Изучение вещей прошлого, работа с ними: взбивание масла, замес строительного раствора, воспроизведение полного цикла изготовления хлеба. С 5-го класса – рисование географических карт. Эмоциональное восприятие жизни людей из разных стран. В 7-8-х классах – диаграммы, таблицы, перечни имен.

Физика. Изучение центра тяжести – это обучение заглядыванию внутрь предметов. Звук – застывшая в предметах мелодия, которую можно высвободить, например, легким ударом по струне. Исходный этап обучения – переживание явления, затем наблюдение, эксперимент, построение модели. Так, понятие атомов и молекул вводится в конце, а не в начале изучения темы. 11-й класс – глубокая, ускользающая сущность электричества: приборы измеряют не само электричество, а лишь его превращения в тепло, поворот стрелки и т. п.

Химия. Сравнение явления горения разных веществ: просмоленного полена, фитиля спиртовки, метелки старого камыша. К мыслительной обработке опытов ученики переходят после тщательного наблюдения эксперимента с помощью органов чувств.

История. Эмоциональное проживание одной из воюющих сторон, вовлечение детей в сопереживания. Через некоторое время – изложение событий с позиций другой стороны, перемена душевных переживаний детей. Театральные постановки.

Живопись. Переживание цветов, их смешения. Сочинение в начальных классах сказок про то, как «желтое» встретилось с «синим». В 7-8-х классах – период контрастов, вводится черно-белый рисунок. Художественное воспитание осуществляется для развития живого мышления и прочной воли, а не для подготовки к профессии.

Эвритмия. Духовное движение. Специальные упражнения. Стремление к гармонии материального и духовного.

Учебники в общепринятом смысле в этой школе не применяются. Необходимые записи ученики делают в самостоятельно оформляемых тетрадях «по эпохам». Отметки не выставляются. По окончании учебного года классный учитель составляет подробную характеристику каждого ученика. Сдаются итоговые (после 8-го класса) и выпускные (в конце 12-го класса) экзамены.

Значительное внимание уделяется трудовому воспитанию, где ученики овладевают разнообразными практическими навыками. Школа управляется педагогическим советом. Руководящих инстанций не имеет. Во всем мире сейчас около 500 школ, работающих по данной системе. В России первая Вальдорфская школа появилась в 1991 году.

Современные зарубежные системы обучения. Определяющую роль в зарубежных системах обучения играют социально-культурные основания. Например, системы обучения тибетских лам или индийских гуру определяются соответствующими религиозными основаниями. Европейское или американское образование включает в себя те системы обучения, которые наиболее полно отвечают потребностям различных слоев общества.

Зарубежные системы обучения достаточно многообразны, хотя опираются на ограниченное число дидактических и мировоззренческих позиций. Эти системы обучения могут иметь разные области применимости: от обучения родному языку до государственной образовательной системы.

Элитные частные школы США. Образование в Америке строится на идеях свободы, демократии, частного предпринимательства. Этим обусловлена направленность многих школ, в том числе и элитных, гарантирующих выпускникам получение знаний, необходимых для поступления в престижные колледжи и университеты. Обучение в этих школах платное, достигает 18 тыс. долларов в год, но многие дети – почти пятая часть – учатся бесплатно за счет благотворительных фондов.

Приведем пример системы обучения в Мидлсекской школе, в которой учится 180 юношей и 120 девушек из 26 штатов и 13 зарубежных государств.

Расовому аспекту здесь уделяется особое внимание: во-первых, американские дети обогащаются пониманием многообразия национальных культур; во-вторых, приезжие, вернувшись на родину, никогда не забудут школьную дружбу и саму Америку.

Цели Мидлсекской школы:

- ◆ поощрять развитие ума, тела, духа;
- ◆ научиться понимать самого себя;
- ◆ развить способности к самооценке и интеллектуальному самоуглублению;
- ◆ выработать в себе личную систему ценностей, характеризуемую высокими стандартами этического поведения;
- ◆ подготовиться к жизни в мировом сообществе, для чего развивать навыки доброты и гражданственности как при общении со сверстниками в школьном городке, так и вне его, в общении с соседями в окружающих городках, которые есть часть глобального сообщества.

Овладение знаниями происходит в рамках жесткой академической программы, вместе с тем в атмосфере дружелюбия и взаимной поддержки. Преподаватели в ходе дискуссий учат подростков самообладанию, вере в себя, умению выразить свое «я» и защитить собственное мнение.

Детей учат зарабатывать деньги. Желаящие могут разносить газеты и журналы, продавать прохладительные напитки, трудиться в библиотеке или на школьной кухне, в приемной комиссии, в школьной администрации, сидеть с малышами в отсутствие родителей или убирать помещения в близлежащих домах.

Среди учебных курсов есть такие: «Американская демократия?», «Россия в век революций (двести лет до Октября и истоки его)»; «Биологические основы поведения животных и человека», «Автобиография как жанр литературного творчества», «Фрейд и культура XX в.», «Театральная техника Станиславского», «Наслаждение музыкой».

Наряду со школами традиционного типа в Америке существуют «магнит-школы» (Magnet Schools), которые можно посещать после занятий в основной школе со множеством программ по интересам. Чартерные школы (Charters School) предлагают бесплатное образование по авторским программам. Для тех, кто бросил школу или находится на грани отсева из нее, имеются программы «Второй шанс» (Second Chance Programs).

Продуктивное обучение (Productive Learning) поддерживается немецкими педагогами И. Бомом и Дж. Шнайдером. Проект «Город-как-школа», реализуемый в рамках данной концепции Институтом продуктивного обучения в Европе (IPLE), заключается в обучении молодежи на основе практического опыта «из настоящей жизни».

Продуктивное обучение позволяет осуществлять школьное образование, выводя деятельность ученика во внешний мир.

Старшеклассникам, у которых сложились конфликтные отношения с традиционными формами образования, предлагается учиться в реальной жизни, создавая общественно значимую продукцию на выбранных ими рабочих местах. Учащимся предлагается шесть направлений, освоение каждого из которых занимает около 3 месяцев и предполагает изучение сферы бизнеса, управления, социальной и культурной деятельности.

Учитель вместе с учащимся составляет его индивидуальную учебную программу, учитывающую потребности ученика и специфику его рабочего места. Разделение между учебными предметами и профессиональной практикой отсутствует. Овладение способами деятельности побуждает учащихся к самообразованию, повышает их мотивацию, ликвидирует отчуждение от образования.

В Санкт-Петербурге в данном направлении осуществляет деятельность Институт продуктивного обучения РАО. Кроме того, продуктивное обучение развивается в качестве подхода к общеобразовательной подготовке учащихся в базовых учебных курсах*.

* Сборник статей по проблемам продуктивного образования см. в совместном выпуске журналов «Школьные технологии» (1999. – № 4) и «Новые ценности образования» (1999. – № 9).

Модель обучения как «развертывающейся истории». Разработки канадских педагогов (К. Иган и др.)* построены на предположении о возможности найти путь для знакомства ребенка практически с любым содержанием в любом возрасте. Для этого составляются элементы-этапы, сопровождающиеся вопросами по теме.

* Egan K. Teaching as story telling. – Chicago, 1989.

Основным инструментом обучения является выделение в материале так называемых бинарных оппозиций – противоположных сущностей, идей, понятий, жизненных явлений.

Обобщенная модель данного подхода выглядит следующим образом*.

1. Выявление значения темы:

- ◆ *Что самое важное в теме?*
 - ◆ *Чем она значима для детей?*
 - ◆ *Что в ней обладает эмоциональной привлекательностью?*
2. Поиск бинарных оппозиций:
 - ◆ *Какие бинарные оппозиции лучше всего выражают значение темы?*
 3. Перевод содержания в форму рассказа развертывающейся перед детьми истории:
 - ◆ *Какое содержание наиболее ярко, драматично воплощает бинарные оппозиции, дает подход к материалу темы?*
 - ◆ *Какое содержание лучше всего развертывает материал темы в цепь событий, сюжет?*
 4. Заключение:
 - ◆ *Каким путем разрешить конфликт, заложенный в бинарных оппозициях?*
 - ◆ *К какой степени опосредствованного выражения этих оппозиций стоит стремиться?*
 5. Оценка:
 - ◆ *Как судить о том, что тема понята, ее значимость прочувствована детьми, содержание усвоено?*

* Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта). – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. – С. 67.

Модель обучения как естественнонаучного исследования.

В основе модели, разработанной американским биологом и педагогом Дж. Швабом, лежит ориентация на научное исследование как образец для построения обучения. Исследовательская ориентация противостоит манере констатирующего изложения материала, которую Дж. Шваб и его единомышленники называли «риторикой утверждений». Они считают, что идеи науки можно полноценно понять лишь в контексте их возникновения и дальнейших исследований по их развитию.

Данная модель предназначена для изучения материала, отражающего основы научных знаний по естественнонаучным и общественным курсам.

Модель Дж. Шваба носит название «Приглашение к исследованию» и имеет следующую пошаговую структуру действий учащихся:

1. Знакомство с содержанием предстоящего исследования, включая методы познания.
2. Выстраивание своего понимания замысла естественнонаучного исследования.
3. Выделение трудности научного познания как проблемы для своего исследования: поиск данных, их интерпретация, планирование и проведение эксперимента, построение выводов.
4. Планирование и реализация собственного способа построения исследовательских процедур. При необходимости пересмотр своих подходов к исследованию.

Приведем пример «Приглашения к исследованию» на тему «Прорастание семян»*.

* Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта). – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. – с. 74-75.

Исследовательская тема: «Ошибки в интерпретации данных».

Дидактическая цель: знакомство учащихся с распространенным вариантом ошибочного истолкования данных и ролью, которую играет постановка проблемы в самом характере интерпретации исследовательских данных.

Учащиеся получают следующую исходную информацию: «Исследователь поставил задачу: выяснить условия наилучшего прорастания семян. Он поместил несколько зерен на влажную промокательную бумагу в двух стеклянных блюдах. Одно из блюд он поместил в темном помещении без доступа света, другое – в хорошо освещенной комнате. Температура в обоих помещениях была одинаковой. Четыре дня спустя исследователь осмотрел зерна и обнаружил, что они проросли на обоих блюдах».

Вопрос: «Какую интерпретацию данных этого опыта вы можете предложить? Ограничьте свои предположения только данными этого эксперимента, не привлекая никаких дополнительных сведений».

Ученикам предлагается возможность выдвинуть самые разные предположения. Исследования сопровождаются постановкой заданий, побуждающих учащихся к решению проблем. Ниже приведена сводная таблица по одной из групп «Приглашений к исследованию»*, в которой отображены характер и значение общих сведений, данных, экспериментов, контроля над переменными, гипотез и постановки проблем в естественнонаучном исследовании.

* Joyce B., Well M. Models of teaching. - Englewood Cliffs, 1980. - P. 135.

Приглашение	Предметная тема	Исследовательская тема
1	Ядро клетки	Интерпретация простых данных
2	Ядро клетки	Интерпретация сложных данных
3	Прорастание семян	Ошибочная интерпретация данных
4	Физиология растений	Интерпретация сложных данных
Промежуточный вывод. Знания и опытные данные как их источник		
5	Измерения	Систематические и случайные ошибки
6	Питание растений	Планирование эксперимента
7	Питание растений	Контроль за ходом эксперимента
8	Хищник – добыча: популяции в природе	Вторичные, косвенные данные
9	Рост популяций	Проблема выбора
10	Окружающая среда и заболевания	Понятие гипотезы
11	Свет и рост растений	Построение гипотезы
12	Нехватка витаминов	Анализ типа «если..., то...»
13	Естественный отбор	Упражнения на построение гипотез
Промежуточный вывод. Значение гипотез		

Резюме

Эвристический метод Сократа предполагает рождение знаний вместо их «передачи». В результате вопросов и рассуждений истина открывается не только ученику но и учителю. Принцип относительности знаний: «*Ничье мнение не бывает ложным*». Принцип «знающего незнания»: «*Я знаю, что ничего не знаю*». Затем идет уточнение того, что именно ученик не знает, «опредмечивание» незнания, выделение и фиксация объекта незнания с последующим его освоением. Исследование вещей происходит с опорой на сами вещи, а не на их отражение в сознании или во внешних источниках информации о вещи.

Основой учебного процесса в школе Френе является создание учениками *свободных текстов* на выбранную учебную тему. Тиражирование ученических текстов происходит в *школьной типографии*. Вместо учебников - *система карточек*, содержащих математические задачи, грамматические упражнения, рассказы, иные тексты и задания по различным наукам и дисциплинам. В соответствии с месячным планом учителя каждый ученик составляет свой *индивидуальный недельный план* занятий.

Методика Монтессори построена на основе многообразной практической деятельности детей со специально подготовленным дидактическим материалом: коробочками с запахом, доской для ошупывания, шумящими коробками, звоночками, вкусовыми баночками, вкладышами, рамками с гнездами разной формы, цепочками из бусин для счета и т. п. Главный принцип дидактической системы Монтессори: «*Помоги мне это сделать самому*».

Рудольф Штейнер - создатель антропософии, которая лежит в основе Вальдорфской школы. Развитие и образование человека в антропософской интерпретации представляется как целостное взаимодействие его телесных, душевных и духовных сфер с аналогичными сферами внешнего мира. В основе данной теории - идея метаморфоз И. Гёте.

Учитель Вальдорфской школы разрабатывает и ведет все основные общеобразовательные предметы в своем классе с 1-го по 8-й классы. Предметы преподаются по *эпохам*: в течение 3-4 недель ежедневно на первых уроках проводится один и тот же предмет.

Зарубежные системы обучения отличаются между собой социальными, религиозными, общественно-экономическими и иными основаниями. Школа является средством подготовки детей к жизненному самоопределению. Данной задаче отвечают дидактические модели, которые обеспечивают активную

познавательную и исследовательскую деятельность учащихся.

Вопросы и упражнения

1. Составьте диалог учителя с учеником по вопросу происхождения математического действия умножения с целью увеличения знаний ученика о его незнании.
2. Возможно ли, чтобы «опредмеченное» незнание являлось единственным элементом содержания образования по Сократу? Обоснуйте оба варианта ответа.
3. Приведите примеры своих инвариантов, которые, на ваш взгляд, должны быть присущи школе С. Френе.
4. Как вы понимаете главный принцип дидактической системы Монтессори: «Помоги мне это сделать самому»? Какие функции учителя по отношению к ученику имеются здесь в виду?
5. Сформулируйте свои вопросы по отношению к Вальдорфской системе обучения. Попытайтесь найти на них ответы.

Дидактический практикум

Тема 10. Зарубежные дидактические системы

1. Используя метод Сократа, составьте диалог двух педагогов, придерживающихся противоположных дидактических подходов: 1) образование есть увеличение знания; 2) образование есть увеличение незнания.

2. Разработайте план урока на одну общую тему в двух разных системах обучения: в школе С. Френе и в Вальдорфской школе. Результаты оформите в следующем виде:

Тема урока:

Учебный предмет:

Класс (возраст детей):

Элементы плана урока	Школа С. Френе	Вальдорфская школа
1. Смысл занятия		
2. Цели урока		
3. Объект изучения		
4. Учебная проблема		
5. Задание ученикам		
6. Формы и методы обучения		
7. Ожидаемые трудности		
8. Ожидаемые результаты		
9. Способы проверки и оценки результатов		
10. Домашнее задание		

Выберите учебный предмет, тему, а также одну из моделей обучения: а) «развертывающаяся история» или б) естественнонаучное исследование. Подготовьте для учеников алгоритмическую схему или таблицу для организации их учебной деятельности в соответствии с выбранной моделью обучения. Проведите или смоделируйте разработанный вами урок, обсудите его результаты.

Дополнительная литература

Веселова В. В. Американская школа: ценности образования (1960 – 1990-е годы). – М: Изд-во «Витязь», 1999. - 144 с.

- Гейдебранд К. О душевной сущности ребенка/ Реф. пер с нем. – Мн.: ТПЦ «Полифакт», 1991. – 80с.
- Грюнелиус Э. М. Вальдорфский детский сад: Воспитание детей младшего возраста / Пер. с нем. М. В. Тольской. – М.: Изд-во МПИ «Мир книги», 1992. – 72 с.
- Платон. Собр.соч. в 4 т. - М.: Мысль, 1990-1994.
- Карлгрен Ф. Воспитание к Свободе / Пер. с нем. – М.: Московский Центр вальдорфской педагогики, 1992. - 272 с.
- Кларин М, В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта). – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
- Монтессори М. Руководство к моему методу. – М., 1916.
- Монтессори-материал. Часть 1. Школа для малышей / Пер. с нем. М. Бутуриной. Ред. Е. Хилтунен. - М.: Мастер, 1992. - 80 с.
- Потапова Е. Н. Радость познания. – М., 1990.
- Френе С. Избранные педагогические сочинения: Пер. с франц. – М.: Прогресс, 1990. – 304 с.
- Штайнер Р. Введение в сверхчувственное познание мира и назначение человека / Пер. с нем. – Ереван: Ной, 1990. - 160 с.
- Штайнер Р. Методика обучения и предпосылки воспитания / Пер с нем. – М.: Парсифаль, 1994. - 80 с.

§ 5. Современные авторские школы

Появление авторских школ в России началось в конце 1980-х – начале 1990-х годов. Данный феномен обусловлен движением учителей-новаторов, всколыхнувших отечественную систему образования во времена перестройки. Среди них: Ш. А. Амонашвили, И. П. Волков, Н. П. Гузик, Е. Н. Ильин, С. Ю. Курганов, А. М. Кушнир, С. Н. Лысенкова, А. А. Остапенко, Н. Н. Палтышев, Р. Г. Хазанкин, В. Ф. Шаталов и др.

В стране стали появляться не только отдельные учителя, но и целые школы, опирающиеся на педагогические системы, разрабатываемые отечественными учеными и педагогами: М. А. Балабаном, В. С. Библером, В. В. Давыдовым, И. Ф. Гончаровым, Ю. В. Громыко, В. А. Караковским, А. А. Католиковым, А. Н. Тубельским, А. В. Хуторским, М. П. Щетининым, Е. А. Ямбургом и др.

Рассмотрим различия в дидактических системах учителей-новаторов и авторских школ, а затем охарактеризуем специфику обучения в отдельных авторских школах.

Инновационные дидактические системы. Проведенный нами анализ деятельности учителей-новаторов и авторских школ обнаружил различия в целевой направленности применяемых систем обучения. В соответствии с доминирующей ориентацией обучения эти системы подразделены на следующие 7 групп: личностно-ориентированные, природосообразные, культуросообразные, креативные, интенсивные, оргдеятельностные, ремесленные.

1. *Личностно-ориентированные системы обучения.* Внимание учителя к личности ученика помогает ребенку лучше выразить себя по отношению к изучаемому предмету. При этом область самовыражения и технологические средства предоставляются ученику учителем. Благодаря уважительному и гуманному отношению, дети раскрывают свои творческие возможности. Что и как при этом они изучают, для педагога вторично, поскольку основой метода выступает движение не «с предметом к детям», а «с детьми к предмету». Образование общечеловеческих качеств доминирует над узкими целями учебных курсов, которые выступают средством развития личности.

Личностно-ориентированные системы обучения лежат в основе «Школы жизни» Ш. А. Амонашвили, человекообразующей методики обучения литературе Е. Н. Ильина, системы поэтапного обучения физике на гуманистической основе Н. Н. Палтышева.

2. *Природосообразные системы обучения.* Психолого-педагогическая основа природосообразных систем обучения близка к личностно-ориентированным. Принцип природосообразности в той или иной степени проявляется во многих дидактических системах и школах. В то же время данный принцип в определенной степени противоположен принципам культуросообразности и «обществосообразности».

Природосообразные системы обучения опираются на педагогические идеи Я. А. Коменского, Ж.-Ж. Руссо, Л. Н. Толстого, С. Френе, М. Монтессори о первичной роли внутренней сущности ребенка в обучении. В современном отечественном образовании данные подходы реализованы в технологии природосообразного воспитания грамотности А. М. Кушнера; в классах, ориентированных на педагогику Л. Н. Толстого, школы «Эврика-развитие» (г. Томск); в Школе свободного развития А. В.

Хуторского.

3. *Культуросообразные системы обучения.* Для педагогов данного направления обучение трактуется в широком смысле – как образование Человека Культуры. Цель учебного предмета, который они ведут – обеспечить возможность выполнения предназначения их ученика по отношению к той или иной культуре (Русская школа И. Ф. Гончарова), либо к их совокупности (Школа диалога культур С. Ю. Курганова и В. С. Библера).

Творчество детей имеет ярко выраженную внутреннюю мировоззренческую направленность, то есть любые продукты обучения рассматриваются и оцениваются с позиции личностного культурного самосозидания ученика. К такому роду систем принадлежит устремленная к славянской и восточной космической философии система обучения М. П. Щетинина, система концентрированного обучения А. А. Остапенко.

На культурологических основаниях отечественной философии космизма (К. Э. Циолковский, Н. Ф. Федоров, В. И. Вернадский и др.) организуется обучение в ноосферной школе-лицее (г. Боровск Калужской обл.). Центральным образовательным блоком здесь является эколого-ноосферный, в который входят курсы: «Игровая экология» (1-3 кл.), «Антропология» (2-3 кл.), «Естественная история» (5-6 кл.), «Естествознание с основами экологии» (6-8 кл.).

4. *Креативные системы обучения.* К данной категории учителей относятся сторонники проблемного обучения (М. И. Махмутов и др.), ставящие задачей отыскание и решение научных проблем изучаемого предмета. Творческая ориентация обучения состоит в углубленном изучении материала: от учеников требуется «зреть в корень», находить решения сложных проблем. Это обучение развивает интеллектуальные и творческие способности детей, готовит их к предметным олимпиадам, научным конференциям.

Целостная система креативного образования и самообразования возникает на основе принципов эвристического обучения (В. И. Андреев, Ю. К. Кулюткин, В. Н. Пушкин, А. В. Хуторской). Творческая деятельность ученика расширяется с предметной области изучаемых курсов до охвата всего общеобразовательного процесса, включая и его организацию: постановку целей, конструирование содержания образования, выбор траектории обучения.

В группу креативных систем обучения входят методики и технологии развития у детей изобретательской культуры (Г. С. Альтшуллер, А. А. Гин, А. В. Бычков и др.). Одной из наиболее целостных и общеизвестных систем обучения является теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

5. *Оргдеятельностные системы обучения.* К данному типу относятся методологически ориентированные системы обучения, действующие в Проектно-методологическом колледже и Меташколе в Москве (Ю. В. Громыко), педагогическом центре «Эксперимент» в Риге (С. Танцоров, Б. Зельцерман), в некоторых других образовательных учреждениях. Учитель в данной системе обучения опирается на разработки системномыследеятельностной методологии (Г. П. Щедровицкий), его задачей является формирование у детей навыков мысленной коммуникации, мыследействия и рефлексии в ходе развертывания образовательной практики по своему предмету. Этот подход меняет плоскость традиционных учебных предметов на учебную деятельность метапредметного плана. Ученики в коллективных коммуникациях исследуют культурно-исторические образцы, нормы и средства осуществления деятельности в структуре изучаемых областей.

К данному типу дидактических систем относятся различные варианты развивающего обучения (В. В. Давыдов, Л. В. Занков и др.), имеющие длительный период экспериментальной практики (школа № 91, г. Москва) и массового внедрения.

К оргдеятельностным системам обучения относятся также коммунарские и подобные им методики, которые многие учителя переносят в учебный процесс. Коллективные, групповые, парные формы обучения высвобождают скрытые у учеников потребности активного общения. Через внешнюю мотивированную деятельность детей обеспечивается высокий уровень коммуникативной творческой самореализации учеников. Представители данного подхода – И. П. Иванов, В. К. Дьяченко, И. М. Чередов и др.

6. *Интенсивные системы обучения.* Суть данного подхода выражает эффективное решение педагогом социальной задачи на интенсификацию, ускорение и опережение образовательных процессов. Ученики в единицу времени усваивают больше информации, быстрее или раньше других научаются определенным действиям (например, чтению), опережают государственные образовательные стандарты и типовые программы.

Представители данного подхода – В. Ф. Шаталов, С. Н. Лысенкова, Н. А. Зайцев. Степень творчества

учеников в их методиках, как правило, не превосходит обычную норму, поскольку усилия учителя направляются на ускоренное достижение традиционных учебных целей по усвоению знаний, умений и навыков. Как пишет В. Ф. Шаталов, систематическое создание детьми «творческих конспектов» невозможно в рамках его системы*. С. Н. Лысенкова вводит трудные вопросы программы с опережением. Н. А. Зайцев, разработавший технологию обучения чтению с помощью специальных «кубиков» и таблиц, ориентируется на то, чтобы «за полгода занятий в первом классе обойти программу начальной школы, и даже выйти за ее пределы»**.

* Шаталов В. Ф. Куда и как исчезли тройки. – М.: Педагогика, 1979. – С. 40-42.

** Зайцев Н. А. Письмо. Чтение. Счёт: Учебник нового типа для учителей, воспитателей, родителей. – СПб.: Лань, 1997. – С. 194.

Примечательно, что для многих новаторских систем обучения 1970- 80-х характерна позиция диктатора со стороны педагога. Так, в методике С. Н. Лысенковой содержатся требования по выполнению указаний, алгоритмов, этапов, которые задаются только учителем. В. Ф. Шаталов организует строго поэтапное управление познавательной деятельностью школьников с опорой на ассоциации. Цель подобных методик – «дать как можно больше знаний за меньшее количество времени». Применяются специальные приемы, формирующие потребность учеников подчиняться воле, авторитету и знаниям педагога. Учащиеся вовлечены во внешний образовательный процесс, не имея возможности влиять на него.

7. *Ремесленные системы обучения.* Этот подход характеризуется опорой деятельности учеников на знания и опыт учителя. Например, И. П. Волков считает: «Знания - фундамент творчества. Творческая деятельность ученика не может выйти за пределы имеющихся у него знаний. <...> К творчеству ребенка надо подводить постепенно, основываясь на информации, которую учитель уже сообщил ему и которую надо закрепить на практике»*. Творческая продукция учеников является в основном модификацией учительских образцов и их различных сочетаний.

* Волков И. П. Учим творчеству: Опыт работы учителя труда и рисования школы № 2 г. Реутова Московской обл. – М.: Педагогика, 1988. – С. 18.

Ремесленный подход свойственен «традиционным новаторам» – учителям различных предметов, достигающих традиционных учебных целей благодаря высокому профессиональному уровню владения предметом и его трансляции ученикам.

К ремесленным системам обучения относятся и методики учителей-репетиторов. Склонные к интеллектуальной деятельности учащиеся с помощью репетиторов, тьюторов, занятий в спецшколах интенсивно продвигаются в глубь изучаемого предмета. Развиваемые способности и продукты труда этих учеников находятся обычно в достаточно узкой образовательной области.

Подчеркнем относительный характер деления дидактических систем на перечисленные выше группы. Имея различия в смысловой ориентации, многие из названных систем обучения имеют общие методические и технологические элементы. Кроме того, каждая из систем в ходе своего развития дополняется, корректируется, видоизменяется.

Дискуссия. Может ли новатором быть учитель авторитарной системы обучения? Традиционной системы обучения? Обоснуйте свои суждения.

Школа М. П. Щетинина. Михаил Петрович Щетинин, учитель, академик Российской академии образования – автор методики «погружения», создатель экспериментальных школ гуманистической ориентации.

Основные принципы обучения в данной системе:

1. Каждый человек («чело веков», то есть ум столетий) – источник своего развития, уникальный многомерный мир, нуждающийся в сообразной его природе среде.

2. Опора на понятие доминанты, введенного русским ученым А. А. Ухтомским. Традиционная классно-урочная система резко меняет доминанты, сбивает естественные образовательные процессы. Для сохранения образовательной доминанты необходима концентрация содержания (концепты) и

учебного процесса (один или два предмета определенного цикла, ведущиеся непрерывно в течение 3-5 дней). Предметы эмоционального и интеллектуального циклов сменяют друг друга.

3. Природосообразность ритмов деятельности ученика и всей школы (опора на ритмы человека: годовые, недельные, индивидуальные).

В обычной школе ученику за перемену трудно перейти от одной темы к другой, переключиться с математики на русский язык. В основе школы М. П. Щетинина лежит *система «погружения»*. Учебный процесс строится таким образом, чтобы образовательная доминанта сохранялась несколько дней. Чтобы недельное «погружение» в один предмет не стало для учеников утомительным, разнообразятся виды и формы деятельности, выстраиваемые по сочетанию противоположностей: «тихие – громкие», «образные – логические» и т. д.

Согласно исследованиям А. А. Остапенко*, существуют различные модели «погружения»:

1. Модели, предшествующие концентрированному обучению:

- ◆ Параллельная система обучения.
- ◆ Интегрированные уроки.
- ◆ Интегрированные дни.

2. «Погружение» как модель интенсивного обучения с применением суггестивного воздействия.

3. «Погружение» как модель длительного занятия одним или несколькими предметами:

- ◆ Погружение в предмет, или однопредметное «погружение».
- ◆ Двухпредметная система «погружения».
- ◆ Тематическое «погружение», или «погружение» в образ.
- ◆ Эвристическое (метапредметное) «погружение».
- ◆ Погружение в сравнение, или межпредметное «погружение».
- ◆ Погружение в культуру.
- ◆ «Погружение» как компонент коллективного способа обучения.
- ◆ Выездное «погружение».
- ◆ Цикловая, или «конвейерная» система преподавания.

* Остапенко А. А. Концентрированное обучение: модели образовательной технологии. – Краснодар: Департамент образования и науки, 1998. – 56 с.

Система ученических кафедр – форма обучения, когда дети приходят к учителю и планируют свою деятельность (какой предмет выбрать для обучения на данный момент), углубляются в изучение выбранного предмета, готовят опыты и демонстрации для коллективных уроков, учатся выступать в роли учителей на общеклассных занятиях.

На выбранной кафедре дети могут «погрузиться» в интересующий их предмет, не опасаясь, что нужно заниматься другими предметами.

Работа кафедры предполагает несколько уровней освоения учениками деятельностей:

- ◆ Я учусь (изучаю предмет).
- ◆ Я учусь учить (постижение методических знаний и способов).
- ◆ Я учу (взаимообучение учеников).
- ◆ Я учу учить (уровень передачи методических способов).

Разновозрастная структура обучения. Занятия на кафедрах, а иногда и в ходе самих «погружений» проводятся в разновозрастном режиме. Например, в «погружении» по одному разделу курса (например, механика в курсе физики), одновременно участвуют школьники 7-10-х классов, но каждый из них участвует в «погружении» по данному разделу первый, второй, третий или четвертый раз. Соответственно уровень освоения темы у всех разный. Ученики учат и учатся друг у друга. Возрастная «разность потенциалов» создает образовательную напряженность, позволяющую максимально реализовывать способности каждого школьника.

Дискуссия. Согласны ли вы с тем, что исходя из идеи равномерности учебных нагрузок на такие сферы человека, как ум, душа и тело, необходимо распределить все учебные предметы на три равные части: развивающие ум, эмоционально-образную и физическую компоненты личности?

Элементы педагогической системы «погружения»:

- ◆ чередование контрастных уроков, что позволяет делать равномерными нагрузки на оба полушария мозга;
- ◆ многообразие форм уроков при единстве содержания учебного материала;
- ◆ наличие «разности потенциалов» в знаниях учеников обеспечивается либо благодаря опережающему обучению на кафедре, либо в разновозрастном коллективе; как следствие – организуется и происходит интенсивное взаимообучение детей;
- ◆ систематизация знаний, их структурирование при помощи компактных структурно-логических схем – *концептов*;
- ◆ совместная работа учителя и ученика по планированию учебного процесса и его последующему анализу;
- ◆ система оценок многообразна: защита и оценка творческих работ, рейтинг достижений, другие формы.

Система обучения методом «погружения» реализована в различных вариантах в других школах альтернативного типа: школа №14, г. Тула (Е. В. Сковин), школы г. Красноярска (Г. М. Вебер, И. Г. Литвинская), Малосердобинский комплекс «Детсад-школа», Пензенская обл. (С. Д. Месяц), Азовский экспериментальный социально-педагогический комплекс (В. С. Лукьянова, А. Н. Остапенко), Школа самоопределения, г. Москва (А. Н. Тубельский).

Развитие данной формы обучения в креативном направлении позволило разработать особую технологию эвристического «погружения»* и применить ее для конструирования учебных курсов.

* Хуторской А. В. О занятиях методом эвристического «погружения» // Методика «погружения»: за и против: Сборник научно-методических статей. – Краснодар: АЭСПК, 1995. – С. 57-63. Хуторской А. В. Метафизика П. А. Флоренского как основа метапредметных погружений, там же, с. 31-34.

Школа свободного развития. Практическое воплощение образования, опирающегося на природосообразность, свободу выбора и приоритет детских образовательных ценностей выразилось в создании и реализации модели Школы свободного развития.

В основе этой школы лежат идеи Ж.-Ж. Руссо, Л. Н. Толстого, К. Н. Вентцеля, других педагогов – приверженцев естественного воспитания и обучения. В начале 1990-х годов эти идеи получили распространение среди педагогов и родителей, желающих обучать своих детей без обычного школьного авторитаризма. В разных городах стали создаваться небольшие школы семейного типа, учредителями которых часто выступали родители детей: Школа индивидуального развития «Мыслитель» (Е. М и Е. А. Николаевы, г. Москва), Школа «Диалог» (Е. Букова, г. Сосновый Бор), Школа интенсивного развития (М. Т. Сочень, г. Пермь), Лицей «Троице-Лыково» (О. Цой, О. Проценко, г. Москва) и др.

Теоретико-дидактические направления, учебные программы и методические условия обучения как свободного развития разработаны в авторской школе доктора педагогических наук А. В. Хуторского (п. Черноголовка Московской обл.), на базе которой с 1992 по 1997 г. велось экспериментальное обучение, проводились оргдеятельностные семинары для педагогов из других школ и городов.

Концепция Школы свободного развития:

Предназначение человека – выявить свой внутренний потенциал, раскрыть и реализовать себя в соответствии с индивидуальными возможностями и в соотношении с общечеловеческими культурными процессами.

Смысл образования заключается не столько в передаче ученику опыта прошлого, сколько в расширении его собственного опыта, обеспечивающего как личностный, так и общекультурный рост

ребенка. Ученик образовывается в личном проживании культурно-исторических, естественнонаучных, художественных и иных образовательных процессов и достижений. Учитель не несет ученику готовой информации, а сопровождает его в самостоятельном постижении мира.

Индивидуальная ориентация обучения. В каждом ученике развивается то лучшее, к чему он способен. Многие учащиеся занимаются с опережением возрастных образовательных стандартов. Дети не только усваивают обычные знания, но и становятся конструкторами своего образования: ставят цели и задачи по каждому предмету, учатся их достигать и осознавать свои результаты.

Развитие творческих способностей. Обучение носит сопровождающий характер, то есть учитель обеспечивает деятельность ученика по созданию, развитию и последующему сопоставлению его личного образовательного продукта с культурно-историческими аналогами. Обучение носит ситуативный характер, то есть состоит из цепи ситуаций, возникающих спонтанно или организуемых учителем; заданными остаются образовательные технологии, применяемые учителем для обеспечения творчества детей. Раз в четверть ученики выполняют и защищают индивидуальные творческие работы по выбранным ими темам: пишут стихи, делают опыты, составляют компьютерные программы, ведут научные исследования по словесности, математике, естествознанию.

Культурно-историческая ориентация. В школе разработаны и ведутся курсы древнерусской словесности, славянской мифологии. В деятельности учителей, учеников и родителей воссоздаются народные традиции, проживаются календарные события и праздники. Через осмысленное изучение английского и французского языков ученики знакомятся с культурами других народов.

Характер обучения. В Школе свободного развития обучаются дети от 5 до 16 лет по всем базовым учебным курсам и дополнительным предметам. В классах – не более 10 человек. Каждый из учителей составляет собственные программы занятий с учетом индивидуальности каждого ученика. Сами дети также участвуют в разработке и реализации своих целей и планов по всем учебным курсам.

С помощью осознания образовательных ситуаций и методики сопровождающего обучения ученики имеют возможность одновременно двигаться по индивидуальной образовательной траектории.

Каждый день в школе проводится специальное занятие – рефлексия, где ребята и учителя анализируют свои успехи и трудности, формулируют цели следующего дня, корректируют ход обучения. Каждую пятницу проходит научно-методический семинар работающих в школе учителей, на котором обсуждаются успехи и трудности детей, методические проблемы, разрабатываются программы образования отдельных учеников.

Регулярно проводятся защиты творческих работ различных типов, связанных с базовыми образовательными стандартами и личностными способностями учеников.

Начиная с 1-го класса ребенок может выбрать любую интересующую его тему и с помощью учителя провести углубленную индивидуальную работу. Каждый из учеников школы имеет на своем счету десятки придуманных стихов и сказок, собственных математических исследований, компьютерных программ, работ по истории и мифологии, живописи, музыке и другим предметам. Эти работы распечатываются и передаются родителям, продаются на школьных ярмарках. Школа издает сборники детских творческих работ по всем предметам*.

* См., например: Школа творчества: Сборник ученических работ / Ред. и сост. А. В. Хуторской. – Ногинск, 1996. - 250 с.

Учителя также публикуют свои работы в журналах, газетах, методических сборниках.

Учебные программы. Первым этапом разработки учебных программ становится составление каждым учителем *ведущих образовательных установок* по своим видам деятельности. Предельно четко и кратко излагается личное понимание учителем своего предмета, основные качества учеников, которые развиваются с помощью этого предмета, ведущие виды деятельности детей на занятиях, их предполагаемые результаты. Дается перечень возможных направлений, предметных тем или областей знаний, на базе которых будет организовываться обучение.

Образовательные установки учителей обсуждаются на педагогических занятиях-семинарах. Цели такого обсуждения для учителей: выяснить, что именно каждый из работающих с одними и теми же детьми планирует достичь; согласовать свои ориентиры; прояснить и продвинуть разработку конкретных учебных программ; найти точки пересечения разных курсов и общих проблем; скоординировать образовательные установки так, чтобы они обеспечивали целостное гармоничное образование детей.

Откорректированные образовательные установки для каждого класса отпечатываются и вывешиваются (раздаются) для ознакомления всех учителей. В ходе обучения эти установки

корректируются с учетом конкретных условий и детей.

Отсутствие детальных программ помогает учителю наполнить курс оптимальным для каждого случая содержанием. Заранее продуманная структура обучения гарантирует систематичность и предохраняет от излишней аморфности обучения. Эффективность обучения оценивается по тем образовательным направлениям, которые выбрали сами учителя.

Окончательные учебные программы в их общепринятом виде появляются *не до обучения, а после него* как результат работы конкретного учителя с конкретными детьми. Эти программы выступают совместным продуктом деятельности детей и учителей. На следующий год составление программ повторяется вновь. Предыдущие программы используются в качестве сопоставительных аналогов.

В результате реальные учебные программы и курсы наполняются личными образовательными установками учителей и учеников, выходящими за стандартные рамки обычных школьных дисциплин. Главные образовательные установки и образовательный минимум сохраняются, но их расширение и развитие происходит всякий раз по особому. Например, наряду с геометрией на уроках математики ученики могут изучать авангардную геометрическую живопись: кубизм, супрематизм и т. п.; физическое явление может расширяться до нравственно-философского; музыка будет изучаться на основе физической ритмики.

Чтобы оформить получающиеся межпредметные образовательные блоки, вводятся особые дисциплины – *метапредметы*, которые представляют собой предметно оформленные связки образовательных направлений, определяемых учителями. Темы метапредметов опираются на фундаментальные внепредметные основания и комплексное познание учениками ключевых первосмыслов. Для метапредмета в целом характерны те же требования, что и для обычных курсов: гармония и единство целей, содержания, форм и способов проверки результатов. Отличия – в субъективном характере построения такого предмета, в возможности перекомпоновки метапредмета и появления во время образовательного процесса на его основе новых метапредметов.

Примеры метапредметов: «Числа», «Буквы», «Культура», «Мироведение». Общая совокупность изучаемых метапредметов и обычных предметов всегда охватывает весь общеобразовательный комплекс условий для гармоничного развития детей.

Фрагмент программы по метапредмету «Числа» (1-й класс).

Тема «Ноль».

Что такое ноль? Чего в мире (вокруг нас) ноль? Число ли это? Числа 1, 2, 3 и др. – натуральные (природные). Можно ли ноль назвать натуральным? Есть ли в природе что-либо, соответствующее нулю? (Долгое время математики не считали ноль числом.)

Какого цвета ноль? Каков его характер? Оживление нуля. Сочинение сказки про ноль. Как его можно получить? Из чего он состоит? Можно ли получить ноль сложением? ($0 + 0 = 0$), вычитанием? $3 - (-3) = 0$. Заполнение математического домика для нуля (в трех окнах на каждом этаже ученики пишут все возможные примеры на сложение и вычитание с числами от 0 до 10 с обязательным ответом 0).

Какая геометрическая фигура соответствует нулю? По форме, по смыслу? Ноль- и круг. Ноль- и точка. Ноль- и линия. Что противоположно нулю? Понятия бесконечности, множества.

Обозначение нуля. В древних индийских рукописях ноль обозначали точкой. В римской нумерации нет знака для нуля. Гипотеза: в славянской нумерации нулю соответствует вторая буква алфавита – «буки», почему? Гипотеза: современный знак 0 возник от греческого слова «ouden», что означает «ничто». Каковы другие версии?

Путешествие по числовому ряду. Что находится по другую сторону от нуля? Зазеркалье. Отрицательные числа.

0 и 10 – их сходство и отличие. Что может сделать ноль, поставленный справа от других цифр?

Ноль – то, что стоит перед единицей. А что стоит перед первой буквой алфавита? Перед первым днем недели? Перед первым человеком?

Заповеди учителя Школы свободного развития

Эти заповеди родились из живого опыта творческого общения с детьми в Школе свободного развития и стали играть роль принципов, помогающих учителю в повседневной педагогической работе.

1. ПРИМИ ВСЕ ТО, ЧТО ЕСТЬ В РЕБЕНКЕ, как естественное, сообразное его природе, даже, если это и не соответствует твоим знаниям, культурным представлениям и нравственным установкам. Если ребенок кричит или бежит по коридорам – в первую очередь, это особое и законное проявление его внутренней энергии, и лишь во вторую – нарушение правил общественного поведения. Единственное исключение – неприятие в ребенке того, что угрожает здоровью людей и его собственному здоровью.

2. Приняв все проявления ребенка, как положительные, так и отрицательные, СОПРОВОДИ ЕГО ПОЗИТИВНУЮ САМОРЕАЛИЗАЦИЮ. Если всячески помогать и одобрять культурный труд и достижения ребенка, стимулировать его творческие идеи, то именно они будут расти в нем и развиваться. Просчеты и недостатки, на которых внимание учителя явно не концентрируется, будут уходить, не получая внешней энергетической подпитки.

3. СТАРАЙСЯ НИЧЕМУ НЕ УЧИТЬ РЕБЕНКА НАПРЯМУЮ. ВСЕГДА УЧИСЬ САМ. Тогда ребенок, находясь с тобой, будет всегда видеть, чувствовать и знать, как можно учиться. На занятиях живописью – рисуй сам; если все сочиняют сказку, сочиняй и ты; на математике решай новые для себя задачи вместе с учениками.

4. НЕ ЗАДАВАЙ ДЕТЯМ ВОПРОСОВ, НА КОТОРЫЕ ЗНАЕШЬ ОТВЕТ (или думаешь, что знаешь). Ищи истину вместе с ними. Иногда можно применить проблемную ситуацию с известным тебе решением, но в итоге всегда стремись оказаться вместе с детьми в одинаковом неведении. Ощути радость совместного с ними творчества и открытия.

5. ИСКРЕННО ВОСХИЩАЙСЯ ВСЕМ КРАСИВЫМ, что видишь вокруг. Находи прекрасное в природе, искусстве, технологиях, в поступках людей. Пусть дети будут подражать тебе в таком восторге. Через подражание в чувствах им откроется и сам источник красивого.

6. НИЧЕГО НЕ ДЕЛАЙ ПРОСТО ТАК. Если ты с детьми, то ты учитель в любой момент времени. Любая ситуация для тебя – педагогическая. Умей сам создать ее или использовать возникшую ситуацию для решения образовательных задач. Ученик, попавший в образовательную ситуацию, всегда приобретает в результате личные знания и опыт, свой собственный вывод. Это лучше, чем вещать и растолковывать ему прописные истины. Но обязательно помоги ребенку осознать и сформулировать свои результаты, оценки, выводы.

7. Считаю своим основным педагогическим методом ОСОЗНАННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РЕБЕНКОМ. Все, что он делает или не делает, есть внешнее выражение его внутренней сущности. Всегда старайся понять внутреннее через внешнее. Будь «переводчиком» всех его поступков и работ. Вглядывайся, вслушивайся, вчувствуйся и вдумывайся в ученика. Обсуждай с ним его успехи и проблемы. Даже делая это без него, ты будешь помогать ему.

Дискуссия. Чем заповеди учителя Школы свободного развития отличаются от традиционных дидактических принципов доступности, научности и т. п.?

Свободное развитие как педагогическое направление имеет модификацию в эвристическом обучении, позволяющем ученикам не просто гармонично развиваться, но действовать продуктивно, то есть создавать образовательную продукцию, развивая при этом соответствующие личностные качества*.

* Хуторской А. В. Школа эвристической ориентации: Три года эксперимента // Частная школа. – 1995. – № 6. – С. 70-81.

Русская школа. Автор: Иван Федорович Гончаров, доктор педагогических наук, профессор Санкт-Петербургского педагогического университета. Объединил в системе обучения три направления русской национальной школы: историко-этнографическое (былины, сказания, русские народные песни и музыка, хоровое пение, родинovedческий материал); православное (молитвы, Жития святых, духовная музыка, церковное песнопение); общеобразовательную и общекультурную подготовку, обращенную в будущее. В основе Русской школы три идеи:

1. Душевная и нравственно-духовная красота как идеал отечественной культуры. Школа как мастерская гуманности, доверия и взаимопомощи.

2. Сотворчество воспитателя и воспитанника, совместное созидание, соразвитие, соавторство с печатью высокой нравственности и эвристики. Соборность как единение учителя и ученика вокруг общего дела.

3. Самоусовершенствование человека (Л. Н. Толстой) как основной инструмент развития и сохранения душевности и духовности.

Целевые ориентиры

Образование русского человека с национальным духовным характером, имеющим следующие черты:

- ◆ идея единения и согласия, гармония народного бытия («лад», «мир»);
- ◆ идея великой Русской земли;
- ◆ ощущение исторического долга и преемственности поколений, служение отеческой вере, государству (державе), народу;
- ◆ идея семьи как частицы рода, в которой сливаются мысли и чувства о народе, долге, верности, духовной крепости и чистоте личных человеческих помыслов;
- ◆ идея духовного служения и стремления к истине («правде-матушке»);
- ◆ идея православия как энергии духовного единения, соборности, сострадания, богослужения (служения высшим ценностям);
- ◆ идея «чинности», «слаженности» (русский аналог гармонии) бытия;
- ◆ идея святости и почитания святостроителей Русской земли и житетворчества ее народов;
- ◆ всечеловечность (всемирная отзывчивость).

Концептуальные положения

- ◆ Русская школа – средство национальной самозащиты, а также форма защиты национального от националистического.
- ◆ Образование на уровне современных научных и хозяйственных технологий.
- ◆ Приоритет духовных ценностей: добра, истины, красоты, христианских идей веры, надежды, любви.
- ◆ Опора на концепции экологического, планетарного, ноосферного, космического мышления, сочетание принципов патриотизма и всемирного взаимоуважения народов.
- ◆ Ориентир на создание массовой регулярной школы как национального русского организма, продукт которого – широко образованные и преданные России люди.

Содержание образования определяется наукой, народностью и православием. *Науку* представляют учебные дисциплины по основным отраслям знания, история развития мировой и отечественной науки, разумное сочетание гуманитарных и естественных дисциплин. *Народность* – это отечественная культура: русский язык и литература, отечественная история и география, родная природа и др. Родной, русский язык изучается в русистическом аспекте: русскость русского языка, искусство русского слова, русского красноречия, речевой этикет, связь с историей. *Православие* – это не столько уроки о религии, сколько построение всего процесса воспитания на идеях, на духе, менталитете православия.

Изучаются обновленные общеобразовательные курсы, а также специальные и факультативные:

Курс «Русская душа» (1-9 кл.) – посвящен исконным качествам русского человека; это обычаи, праздники, трудовые навыки, сказки; это символы ее природы – березы, дубы, реки и озера, птицы и звери, которых надо беречь и охранять, чтобы не опустела Русь.

Курс «Святыни России» (5-7 кл.) – природные, культурные, исторические святыни. Погружает ученика в мир национальных русских ценностей, вселяет гордость за нашу необъятную и богатейшую страну.

Спецкурс «Светочи России» (8-11 кл.) – представляет учащимся великих людей прошлого и настоящего, национальных гениев, раскрывает самобытность и значение их личностей, идей и поступков.

Изучаются также курсы «Моя Родина» (1-4 кл.), «Русский фольклор» (1-4 кл.), «Русская этнография» (народные обряды, свадьбы, ярмарки, образ жизни, календарная основа русской жизни), «Русское прикладное искусство» (5-8 кл.), «Русская художественная культура» (1-11 кл.), «Русская философия» (10-11 кл.).

В курсе «Русское православие» ученик вовлекается в размышления о мире, о Боге, о Церкви, о Православии, о Духовности человека. Эти размышления делают жизнь ученика более осмысленной, направленной на служение лучшему на Земле.

Модель «Русская школа» осуществляется в школе № 141 г. Москвы (Л. Н. Погодина), объединяющей детский сад, школу-лицей и учительскую семинарию.

Школа диалога культур. Диалог в данной школе не столько форма или способ обучения, сколько сущностная методологическая характеристика всего образования. Ученик проживает в ходе своего образования основные этапы развития человечества, ведя с ними диалог с позиций современности (соотношение филогенеза и онтогенеза).

В основе школы лежат идеи М. М. Бахтина о внутреннем диалоге, положения В.С. Библера о

Дискуссия. Каковы должны быть специфические для Русской школы виды деятельности, формы занятий, методы обучения, чтобы они соответствовали концепции школы?

Образовательная система построена на следующих *целевых ориентациях*:

1. Формирование у детей диалогического сознания, свободного от монокультурного восприятия действительности.
2. Построение содержания образования на основе не сводимых друг к другу культур.
3. Многоголосье мира (мир не един в своем проявлении, у каждого ребенка тоже есть внутреннее многоголосье) и полифонический слух – умение слышать как минимум две точки зрения.

Структура школьного обучения:

1–2 классы: обучение строится вокруг «точек удивления», которые в дальнейшем становятся для детей предметами разноречия и диалогов. «Точки удивления» обозначаются в виде загадок числа, слова, явлений природы, момента истории, сознания человека, предметного орудия. Межвозрастные диалоги со старшими классами.

3–4 классы: античная культура во всей совокупности ее форм. Но это не «погружение» ученика в античность с потерей его «всенаходимости», а диалог с ней. Эйдетическое (образное) мышление.

5–6 классы: культура средневековья. Причащающее средневековое мышление.

7–8 классы: культура нового времени, Возрождения. Рационалистическое мышление, разум – это все.

9–10 классы: культура современности. Релятивизм (отсутствие единой картины мира).

11-й класс: специальный диалогический класс.

*Фрагмент программы «Введение в письменную речь», 1-й класс**

* Школа диалога культур. Методические рекомендации / Сост. С. Ю. Курганов. - Красноярск, 1991. - С. 9-10.

Загадки слова (5 ч.)

Исходные странности слова. Слово и предмет. Слово, как то, что называет и передает, и слово, как само себя называющее. Слово в сказке и мифе. Слово оракула. Звучащее и написанное слово.

Загадки письма (10 ч.)

Письмо как *письмо*. Адресат и адресант письма. Создание коммуникативных ситуаций, требующих письма. Первые письма-рисунки. Игра в почту (по Н. М. Ломако). Написание писем условным персонажам и реальным людям. Особенности эпистолярного жанра.

Предпосылки введения буквенного письма (10 ч.)

Пиктограммы. Трудности понимания письма без знания букв. Письмо древних индийцев. Письмо египтян. Письмо скифов. Китайские иероглифы. Разные типы письма в истории (по И.Манко).

Загадки буквы (5 ч.)

«Изобретение» букв. Придумывание различных вариантов буквенного письма. Буквы древних греков и римлян. Как произошли буквы русского алфавита?

Каллиграфия (30 ч.)

Необходимость каллиграфического письма. Письмо тушью, карандашом, фломастером, авторучкой. Овладение листом. Наклон и размеры букв. Большая и маленькая буквы. Прописи. Умение правильно сидеть и пользоваться принадлежностями письма. Овладение собственным почерком. Типы почерков в истории культуры. Почерк и время. Почерк и характер. Загадки античных и средневековых рукописей. Письмо человека XIX века. Письмо человека XX-XXI вв.

Загадки звуков речи (20 ч.)

Деление слов на звуки. Обозначение звуков «домиками». Выделение мягких и твердых, звонких и глухих звуков (по Д. Эльконину). Изобретение собственных изображений звуков с учетом их индивидуальных качеств. Поэтика звука. Чтение и обсуждение статьи Хлебникова «Художники мира!». Сравнение работ первоклассников с идеями Хлебникова о всемирной звуковой азбуке. Слоги. Ударение.

Гласные и согласные буквы (35 ч.)

Две «работы» гласных букв (по В. Репкину и П. Жедек). Введение всех гласных букв. Введение всех согласных букв, кроме *х, ш, ч, ц, т, в, ь*.

Автор программ для каждого класса – сам педагог. Вместе с учениками он обнаруживает некую сквозную «проблему-воронку», которая может стать основой 10-летней программы. Эта воронка есть уникальное для каждого класса средоточие удивлений, втягивающее в себя все проблемы, культуры и возрасты.

Функции диалога в школе: а) диалог – форма организации обучения; б) диалог – организация самого содержания изучаемых наук.

Особенности ведения урока-диалога:

1. Переопределение общей учебной проблемы каждым учеником. Порождение им своего вопроса.
2. Смысл занятий в постоянном воспроизведении ситуации ученого незнания, сгущения учеником своего видения проблемы.
3. Выполнение мысленного эксперимента в пространстве образа, выстроенного учеником. Цель: не решить проблему, а углубить ее, вывести на вечные проблемы бытия.
4. Позиции учителя: выслушивает все варианты решения проблемы, помогает в проявлении разных логик.
5. Позиция ученика: оказывается *в промежутке культур*, что требует наличия от него собственного видения. Обучение строится на основе не учебников, а текстов-первоисточников.

Диалог в данной школе не есть проявление противоречий, а сосуществование и взаимодействие никогда не сводимых в единое целое сознаний.

Дискуссия. Если ученик постоянно находится в «промежутке» культур, сможет ли он сформировать свою устойчивую мировоззренческую позицию, основанную на определенных культурных ценностях?

Методологический колледж. Проектно-методологический колледж (школа-лаборатория № 1314, г. Москва) заявлен как принципиально новый этап отечественного гимназического образования (Н. В. Громыко).

Идея организаций образования в колледже связана с противопоставлением классических образцов дореволюционного образования в России мыследеятельностным принципам развития мышления.

Цель: в ходе развертывания образовательной практики, переинтерпретировать и тем самым присвоить гимназическую традицию, сделать ее приемлемой по отношению к новой социальной ситуации.

Задача колледжа: воспитание теоретико-мыслительных структур, воспроизводство культуры мышления посредством воспроизводства самих мыслительных средств, обеспечивающих этот процесс, т. е. путем преподавания традиционных дисциплин – древних мертвых языков, логики, математики и т. д., в которых закреплено знание о нормах мышления и сконцентрирован соответствующий инструментарий.

Обоснование проблемы. Классическое гимназическое образование, перенесенное из Германии в Россию, было построено на аристотелевском понимании формы. Аристотель рассматривал форму независимой от процессуально-деятельностного «материала» мышления, от специфики конкретного субъекта, осуществляющего мыслительные акты. Это понимание легло в основу как немецкой, так и российской гимназии. Именно оно определяло набор и устройство преподаваемых дисциплин (формальная логика, древние языки, богословие, математика), а также принципы, на основе которых строился процесс образования в гимназии. Гимназическая форма закрепила разрыв между теорией и практикой, служа механизмом воспроизводства определенных дисциплин, переносимых из эпохи в эпоху в качестве неизменных и независимых от социальных практик. Не предполагалось, что гимназическая форма может стать механизмом трансляции тех форм отношений, которые складываются между людьми.

В противоположность аристотелевской форме в колледже предлагается идея «органической формы», которая связана:

- а) с тем, что в процессе мышления сама форма строится всякий раз заново,
- б) с идеей трансляции, предполагающей воспроизводство мыслительного образца в другой, нежели та, в которой он был порожден, практической ситуации.

Это переопределяет и содержание гимназического образования, и его организационное устройство: принципы организации конкретного предметного материала, принципы связи между предметами, форму обучения. Иначе начинает выглядеть и форма связи российской культуры с другими, прежде всего с немецкой культурой, возникает иное понимание всего исторического процесса.

В качестве одной из важнейших линий преемственности античной, немецкой и отечественной культур выделяется линия непрерывного наращивания самой «органической формы». Основные этапы ее становления связаны со следующими именами: Платон (начало трансцендентальной линии), И. Г. Фихте (систематическое развитие трансцендентальной философии), Г. П. Щедровицкий (мыследеятельностный подход).

Дискуссия. Может ли «органическая форма» быть перенесена на материал традиционных гимназических дисциплин – древних языков, логики, истории, богословия? Не являются ли они уже «сращенными» с аристотелевской технологической формой?

Пример построения «органической формы»- на материале литературы.

Если подходить к литературе с точки зрения развертывания логической формы, то в ней можно выделить следующие основные этапы:

1. Классицизм – введение в язык литературы как особый тип языка (Софокл, Державин).
2. Романтизм – постановка читателя в отношение к форме (через сравнение с классицизмом) (Гофман, Пушкин, Лермонтов, Одоевский).
3. Реализм – постановка читателя в отношение к четко фиксированному объекту (Белль, Гоголь, Достоевский).
4. Сюрреализм – поиск новых характеристик объекта, которые могут быть «взяты» только через создание новых языковых форм (Белый).
5. Историзм (Манн, Шолохов) – соединение усложненной работы с логикой и с объектом через наращивание форм рефлексии, т. е. фокуса субъективности, фокуса антропологического.

Метапредметные связи:

Связь литературы с музыкой как другим типом искусственного языка.

Связь литературы с естественным языком.

Связь литературы с методологией как особым типом работы с искусственным и естественным языками, формой, объектом.

Способ построения каналов трансляции для форм практических отношений (включение детей в совместное проектирование гимназии):

Что такое «органическая» мыслительная форма в филологии? Как можно транслировать мыслительный образец, стоящий за порождением какой-то языковой конструкции? Версия: например, путем этимологического анализа и демонстрации общих для разных языков лексических оснований, путем демонстрации схожести грамматических конструкций. Исторический генезис. Трансляция ребенку фрагмента исторического генезиса языка. В отличие от работы с идеализационными конструкциями отдельных ученых здесь приходится иметь дело с естественным процессом формирования языковой формы, за которым надо вскрывать мыслительный процесс.

Содержание и форма обучения

Среди учебных курсов ведущую роль занимают метапредметы: «Знание», «Знак», «Проблема» и др. Приведем в качестве примера вопросы для учащихся 10-11 классов из учебника «Метапредмет «Знание» (Н. В. Громыко):

1. В чем состоит для вас понятие функции? Приведите пример функции.
2. Постройте (если это возможно) формулу, которая не задает функцию.
3. Подумайте, каким еще способом можно было бы усомнить (проблематизировать) первую гипотезу?
4. Предложите пример функции, которую нельзя было бы задать формулой.
5. (Этап 5 = этапу 1). В чем состоит для вас понятие функции? Приведите пример функции.
6. Постройте график, не задающий функцию.
7. (Этап 7 = этапу 3). Подумайте, каким еще способом можно было бы усомнить (проблематизировать) вторую гипотезу?
8. Для всякой ли функции можно построить график? Приведите пример, когда этого сделать нельзя.
9. Выявите и проанализируйте, что фиксируется в функции Дирихле? А также во всех других приведенных примерах функций?
10. (Этап 10 = этапу 7 = этапу 3). Подумайте, каким способом можно было бы усомнить (проблематизировать) третью гипотезу?
11. Исчерпывает ли понятие зависимости понятие функции?
12. (Задача). Даны два отрезка. Один длиной 1 см, другой – 3 см. Верно ли утверждение, что второй отрезок содержит в три раза больше точек, чем первый?
13. Приведите сами примеры задач, построенных на понятии функции как соответствия.
14. Чем отличаются две функции, рассмотренные при решении задания № 12, от тех, которые рассматривались раньше?
15. Как вы думаете, между какими еще объектами могут выстраиваться функциональные отношения? То есть какие объекты могут быть значениями аргумента и значениями функции? Приведите примеры.
16. Рефлексивный комментарий для ученика: Дорогой читатель! Постарайся восстановить, как в только что изученном тобой уроке были связаны логика развертывания предметного материала и логика метапредметного движения. Выдели центральную схему, положенную в основу данного урока. Попытайся самостоятельно осуществить работу по ней на любом другом предметном материале.

Далее в учебнике «Метапредмет «Знание» приводится рефлексивный комментарий для учителя, который содержит описание дидактической схемы его работы. В этой схеме поясняются моменты урока, на которых происходит проблематизаций различных пониманий, восстановление культурного образца, стоящего за тем или иным пониманием функции и т. д.

На методологических основах строят свою деятельность также другие школы: Центр образования (г. Междуреченск), Гуманитарный колледж Азиатско-Тихоокеанской школы (г. Владивосток) и др. Для создания интеллектуально-элитарных групп, способных усваивать учебную школьную и вузовскую программы, формировать способность в дальнейшем учиться на протяжении всей своей жизни создала Меташкола (Центр дополнительного образования детей «Диалог наук», г. Москва).

Школа самоопределения. Автор: Александр Наумович Тубельский, кандидат педагогических наук, директор школы № 734 г. Москвы. Школа самоопределения – комплексное образовательное экспериментальное учреждение, в котором обучаются дети с 3 до 17 лет.

Концепция школы основывается на следующей антропологической позиции: появившись на свет, индивид начинает осуществлять свою предзаданность (А. Н. Тубельский), которая реализуется в онтогенезе в определенных культуросообразных формах мышления и деятельности (философии, религии, науке, искусстве, экономике, производстве и т. п.). Процесс образования есть развертывание этой предзаданности, поиск, узнавание, формирование ребенком образа «Я». Роль школы – создавать систему благоприятных условий для осуществления такого процесса.

Принципы школы самоопределения:

1. *Личностный смысл учебы.* Каждый учитель раскрывает свой собственный смысл курса или предмета, свое понимание его содержания, свое представление о деятельности, в которой это содержание становится моментом образования личности. Овладевая материалом учебного предмета, каждый ученик учится находить в нем свой личностный смысл, в этом состоит его деятельность и ее осмысление.

2. *Межпредметные «погружения».* В течение нескольких дней учителя вместе с детьми работают над одними понятиями или универсальными умениями. Работа над понятиями («круг», «окружность», «движение») строится на основе тех смыслов, которые имеются у ребят, причем учителя не спешат дать правильный ответ или подвести к нему. Вместо «правильного» вывода в конце «погружения» организуется рефлексия: что понял ученик про себя и про то, чем занимались на уроке.

3. *Рефлексия* позволяет учителям осмысленно вместе с детьми проектировать и осуществлять образовательный процесс.

4. *Творческий экзамен* является той образовательной ситуацией, где возможно накопление опыта самоопределения, где создается своеобразное поле для сопоставления своих представлений с представлениями других людей: товарищей, младшеклассников, учителей, различных субъектов культуры – писателей, поэтов, филологов и т. п.

5. *Разновозрастное взаимодействие и самоуправление учеников.* Старшеклассники проводят уроки в младших классах. Это не столько готовит ребят к выбору педагогической профессии, сколько расширяет опыт самостоятельного действия и рефлексии. Старшеклассники проходят стажировки в других школах, по месту предполагаемой учебы или работы.

6. *Совокупность образовательных пространств:* учебного, игрового, трудового, художественно-творческого, в которых ребенок приобретает опыт жизни. Предполагается взамен классно-урочной системы создать насыщенную среду – пространство, наполненное людьми, различными материальными объектами для пробы сил, вещами и символами, имеющими культурный смысл. В свободном взаимодействии со всем этим ребенок сможет образовывать себя.

7. *Педагогическая деятельность как искусство и исследование.* Большинство учителей школы вовлечены в поисковую педагогическую работу. Достигается это путем создания образовательных ситуаций для профессионально-личностного развития учителя. Ежемесячные семинары для коллег из разных Школ России являются способом профессионального саморазвития учителей школы.

Структура школы. Подготовка детей к школьному периоду состоит не в формировании первоначальных навыков чтения, письма и счета, а в подготовке к жизни в свободном образовательном пространстве школы, умению ориентироваться во взаимодействии с природой, культурой, другими людьми.

В начальной школе освоение общекультурных навыков чтения, письма, счета ведется в индивидуальном для каждого ребенка темпе, при этом особое внимание уделяется средствам самовыражения своего опыта, чувств, интересов. Создаются условия для развития процессов понимания и рефлексии, умения выстраивать собственную деятельность. Содержание уроков определяется учителем вместе с детьми в процессе коллективного обсуждения целей, смысла и хода предстоящей работы.

В основной школе главная задача состоит в обеспечении «пробы сил» подростка в различных видах познавательной, трудовой, художественно-творческой, общественно-организаторской, физкультурно-спортивной деятельности. Кроме обязательных предметов выделяется время для *уроков по выбору*, а также для занятий в *кабинетах-лабораториях* для работы над самостоятельно выбранными темами и проектами.

В старшей школе за исключением нескольких обязательных предметов обучение ведется по *индивидуальным учебным планам*, которые составляет сам ученик. Основная форма учебного процесса – мастерская, которой руководит учитель или приглашенный специалист. В них преимущественно осуществляется передача способов научной, трудовой, художественно-творческой и других видов деятельности от мастера к ученику. Для желающих освоить все курсы базисного учебного плана введены «интенсивы», где за короткое время можно освоить государственный образовательный минимум.

Учебный процесс. Основной организационной формой учебно-воспитательного процесса является «погружение», когда в течение нескольких дней изучается только один предмет, причем тема, виды работ, критерии оценки продвижения и форма зачета вырабатываются детьми вместе с учителем.

В *разновозрастных группах* вместе с воспитателями дети «проживают» различные события индивидуальной и коллективной жизни, смену времен года, традиционные праздники, играют в ролевые игры, имитирующие занятия взрослых, сюжетные игры в театр, цирк, музей и т. п.

Принципиальным является отказ от программирования деятельности детей, воспитатель должен угадать их насущную потребность в той или иной деятельности, преобладающее настроение группы и отдельного ребенка, создать условия для взаимодействия, самовыражения и самодеятельности.

Особенностью учебного занятия в школе самоопределения является его *версионный характер*, когда содержание курса или темы представляется в виде нескольких равноправных гипотез, различных способов работы, предлагаемых учителем, учениками и существующих в культуре.

Один день в неделю посвящается трудовой подготовке – учащиеся сами определяют виды деятельности, которыми хотят овладеть: изготовление изделий из дерева, металла, шитье и конструирование одежды, кулинария, художественные ремесла, программирование, библиотечное дело, воспитание дошкольников и т. п. Через два месяца ученик может сменить мастерскую.

Дискуссия. Должны ли быть ограничения на развитие у школьников навыков самоопределения? Существуют ли в школе или в жизни ситуации, или области деятельности, в которых данный навык может мешать ученику?

Таким образом, в течение нескольких лет подросток может попробовать себя в разных видах труда.

Особое место занимают *мастерские* по общеобразовательным и дополнительным предметам, в которых происходит передача способов работы: естественнонаучного исследования, текстологического анализа художественного произведения, исследования исторических первоисточников, средств создания произведений прикладного искусства в керамике или батике и др. Учителя-мастера ученик выбирает сам из числа учителей, работающих в школе (с их согласия). Позиция ведущего мастера – это прежде всего позиция консультанта и советника, помогающего организовать учебную работу, осмыслить наличие продвижения в освоении способов. С ним можно обсудить причины неудач, составить программу действий.

Балльной системы оценивания не существует, в конце учебного периода составляется *качественно-содержательная характеристика*, в которой отмечаются продвижения ребенка в освоении и выращивании способов работы, даются рекомендации как повысить эффективность учебы, при этом успехи связываются не в сравнении с нормами оценок и не с успехами товарищей, а в сравнении с самим собой, совершается также переход от оценки к самооценке.

Учебный год завершается творческими экзаменами, на которых проводится защита самостоятельной работы, готовящейся в течение года. Такая защита, проводимая открыто в присутствии приглашенных учениками родителей и товарищей, является демонстрацией и показателем индивидуального продвижения детей.

Резюме

Инновационные дидактические системы делятся на личностно-ориентированные, природосообразные, культуросообразные, креативные, интенсивные, оргдеятельностные, ремесленные.

Основные принципы обучения в *школе М. П. Щетинина*: 1) каждый человек -источник своего развития, уникальный многомерный мир, нуждающийся в сообразной его природе среде; 2) для сохранения образовательной доминанты (А. А. Ухтомский) необходима концентрация содержания (концепты) и учебного процесса («погружение»); 3) природосообразность ритмов деятельности ученика и всей школы. Работает система ученических кафедр – дети приходят к учителю и планируют свою деятельность, выполняют углубленное изучение предмета, готовят опыты и демонстрации для уроков, учатся выступать в роли учителей на общеклассных занятиях.

Смысл образования в *Школе свободного развития* (А. В. Хуторской) – не столько передача ученику опыта прошлого, сколько расширение его собственного опыта, обеспечивающего как личностный, так и общекультурный рост ребенка. Учителя составляют и обсуждают ведущие образовательные установки по изучаемым предметам. Окончательные учебные программы в их общепринятом виде появляются не до обучения, а после него как результат работы конкретного учителя с конкретными детьми. Для оформления возникающих в учебном процессе межпредметных образовательных блоков вводятся метапредметы – предметно оформленные связки образовательных направлений.

Русская школа (И. Ф. Гончаров) объединяет три направления русской национальной школы:

историко-этнографическое (былины, сказания, русские народные песни и музыка, хоровое пение, родиноведческий материал); православное (молитвы, Жития святых, духовная музыка, церковное песнопение); общеобразовательную и общекультурную подготовку. Главные идеи школы: душевная и нравственно-духовная красота как идеал отечественной культуры; соборность как единение и сотворчество учителя и ученика вокруг общего дела; самоусовершенствование человека. Кроме общеобразовательных курсов ведутся курсы «Русская душа», «Святыни России», «Светочи России» и др.

В *Школе диалога культур* (В. С. Библер, С. Ю. Курганов) диалог является сущностной методологической характеристикой всего образования. Ученик проживает в ходе своего образования основные этапы развития человечества, ведя с ними диалог с позиций современности. Диалог выступает как форма организации обучения и как организация содержания изучаемых наук. Ученик оказывается в промежуток культур, что требует наличия от него собственного видения, свободного от монокультурного восприятия действительности.

Идея организации образования в *Проектно-методологическом колледже* (Н. В. Громыко) связана с противопоставлением классических образцов дореволюционного образования в России мыследеятельностным принципам развития мышления. Предлагается идея «органической формы», которая строится всякий раз заново и предполагает воспроизводство мыслительного образца в другой практической ситуации.

Школа самоопределения (А. Н. Тубельский) основывается на антропологической позиции предзаданности ребенка. Процесс образования – развертывание этой предзаданности, поиск, узнавание, формирование ребенком образа «Я». Роль школы – создавать систему благоприятных условий для осуществления такого процесса.

Вопросы и упражнения

1. С какой целью в школе М. П. Щетинина дети на кафедрах обучаются навыкам обучения других? Не ведет ли это к уменьшению качества их общеобразовательной подготовки по учебным предметам?
2. Какая из заповедей учителя Школы свободного развития более всего отвечает вашему педагогическому мировоззрению? Почему? Какая из них является наиболее трудной для реализации в традиционной школе?
3. Выскажите свое мнение о предложении, чтобы Русская школа стала массовой регулярной школой в России, составной частью национального русского организма, продукт которого – образованные и преданные России люди.
4. Что общего в дидактических системах обучения Школы диалога культур и Методологического колледжа?
5. Что вы понимаете под самоопределением в образовании ученика? Учителя? Школы?

Дидактический практикум

Тема 11. Авторские школы

1. Разработайте план трехдневного «погружения» в 11-м классе по биологии или другому курсу. Для этого сформулируйте тему каждого из пяти ежедневных уроков (всего 15 уроков) и дайте краткую характеристику видам деятельности учеников на уроке. Разработанный план обсудите во время семинара, обращая внимание на его соответствие принципам организации обучения методом «погружения».

2. На основе концепции Школы свободного развития составьте фрагмент урока по метапредмету «Числа» во 2-м классе. Для этого воспользуйтесь следующей таблицей:

1. Тема урока	
2. Ведущая образовательная установка (не меняется во время урока)	

3. Качества учеников, которые будут развиваться на уроке	
4. Перечень видов деятельности детей по отношению к математике	
5. Предполагаемые результаты (выражаются в открытой форме, то есть содержание результатов заранее учителю неизвестно)	
6. Основной вопрос или проблема урока	
7. Несколько вариантов ученических ответов на вопрос или решений проблемы	

3. Опираясь на свой педагогический «конек», любимую учебную тему или хобби, определите название мастерской, которую вы предложите детям на выбор вместе с другими учителями. Составьте текст презентации своей мастерской для учеников. Цель презентации: помочь детям самоопределиться в их предстоящей двухмесячной деятельности (ваша мастерская будет работать 2 раза в неделю) и увлечь именно тех учеников, которые в наибольшей степени смогут проявить себя в вашей мастерской.

Дополнительная литература

Альшиуллер Г. С., Верткин И. М. Как стать гением: Жизн. стратегия творч. личности. – Мн.: Беларусь, 1994. - 479 с.

Амонашвили Ш. А. Здравствуйте, дети!: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1988. – 208с.

Амонашвили Ш. А. Как живете, дети?: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 175 с.

Берлянд И. Е. Загадки числа: Пособие для учителя. – М.: Издательский центр «Академия», 1996. - 384 с.

Библер В. С. Целостная концепция школы диалога культур. Теоретические основы программы // Психологическая наука и образование. – 1996. – № 4. – С. 66-73.

Бычков А. В. Основы изобретательской культуры. – М.: Моск. рабочий, 1990. – 99 с.

Волков И. П. Учим творчеству: Опыт работы учителя труда и рисования школы № 2 г. Реутова Московской обл. – М.: Педагогика, 1988. – 96 с.

Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999. – 88 с.

Гончаров И. Ф. Русская национальная школа: Концепция. – Спб., 1992.

Гончаров И. Ф. Школа уходящая и восходящая // Народное образование. – 1993. – №1.

Громыко Ю. В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). – М., 2000.

Громыко Ю.В. Метапредмет «Проблема». Учебное пособие для учащихся старших классов. – М.: Институт учебника «Пайдейя», 1998. – 322 с.

Жестоканова А. и др. Своеобразие культурной модели ноосферной школы-лицея // Новые ценности образования: Культурные модели школ. – Вып. 7 / Ред. серии Н. Б. Крылова. – М.: Инноватор-Веппетт College, 1997. - С. 77-84.

Иванов Д. А., Тубельский А. Н. Разработка концептуальных оснований трансляции и освоения нетрадиционного педагогического опыта на базе экспериментальных площадок // Вопросы методологии. - 1992. - №1-2. - С. 84-93.

Иванов И. П. Энциклопедия коллективных творческих дел. – М.: Педагогика, 1989. – 208 с.

Ильин Е. Н. Путь к ученику: Раздумья учителя-словесника: Кн. для учителя: Из опыта работы. – М.: Просвещение, 1988. - 224 с.

Курганов С. Ю. Ребенок и взрослый в учебном диалоге: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1989. - 127 с.

Кушнир А. М. Педагогика грамотности // Школьные технологии. – 1996. – № 4-5.

Лысенкова С. Н. Когда легко учиться // Педагогический поиск / Сост. И. Н. Баженова. – М.: Педагогика, 1988. - С. 57-100.

Мастерская открытий (опыты альтернативного образования). Специальный выпуск. – Рига: Педагогический центр «Эксперимент», 1995. – 208 с.

Методика «погружения»: за и против. Сборник научно-методических статей / Под ред. А. А.

Остапенко. - Краснодар, АЭСПК, 1995. - 133 с.

Остапенко А. А. Концентрированное обучение: модели образовательной технологии. – Краснодар: Департамент образования и науки, 1998. – 56 с.

Палтышев Н. Н. Поэтапное обучение физике // Сов. педагогика. – 1988. – № 12.

Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. - 256 с.

Хазанкин Р. Г. Десять заповедей учителя математики // Народное образование. – 1991. – №1.

Хуторской А. В. Человекообразующее обучение // Физика в школе. – 1990. – №5; 1991. – № 2.

Хуторской А. В. Школа свободного развития // Частная школа. – 1994. – №2. – С. 21-27.

Хуторской А. В. Свободное развитие как пространство образования // Школьные технологии. - 1998. - № 5. - С. 105-113.

Хуторской А. В. «Погружение» в школу будущего // Физика в школе. – 1989. – № 5. – С. 68-77.

Шаталов В. Ф. Педагогическая проза. - М.: Педагогика, 1980. - 96 с.

Шаталов В. Ф. Точка опоры. – М.: Педагогика. – 1987. – 160 с.

Школа диалога культур. Методические рекомендации / Сост. С. Ю. Курганов. - Красноярск, 1991. – 52 с.

Школа диалога культур. Основы программы / Под общей редакцией В. С. Библера. - Кемерово: Алеф, 1992. - 96 с.

Школа индивидуального развития «Мыслитель»: Опыт и перспективы / Ред. и сост А В Хуторской. - М., 1997. - 47 с.

Школа самоопределения. Шаг второй / Ред. и сост. А. Н. Тубельский. - М.: АО «Политекст» 1994. - 480 с.

Школа творчества: Сборник ученических работ / Ред. и сост. А. В. Хуторской. - Ногинск 1996 - 250 с.

Щетинин М. П. Объять необъятное: Записки педагога. - М.: Педагогика, 1986. – 176 с.

Ямбург Е.А. Школа для всех: Адапт. модель (Теорет. основы и практ. реализация). - М.: Новая школа, 1996. - 346 с.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 2

1. Назовите свои самые яркие чувства и ощущения, вызванные изучением темы «Дидактические системы». Сопоставьте их со следующими рефлексивными записями:

«Когда мы в детстве играли в школу, казалось, все легко и просто: учитель дает какое-то задание, а потом его проверяет. Когда же у нас начался курс "Педагогические теории", я поняла, что не все так просто. Было очень интересно узнать о различных школах, а тем более об их существовании в наше время. Самым ведущим чувством на занятиях был интерес. Сначала – интерес "теоретический", а потом – "практический". А правда ли, действуют те или иные приемы, методики? И я решила попробовать. Когда я встретила зимой (или весной, но еще лежал снег) своего маленького соседа и спросила: "Как ты думаешь, вот лежит снег зимой, а куда он потом исчезает?", он ответил мне, что снег исчезает весной. "Зимой солнышко спит, а весной оно просыпается и съедает снежок". На этом я не остановилась и решила применить метод Марии Монтессори, предложив моему соседу побыть солнышком: я провела с ним занятие по превращению льда в воду. И это действительно сработало! Он понял, что лед может "исчезать" - таять от тепла его ладошек, он это почувствовал. Это такое замечательное чувство – "чувство знания, что у тебя что-то получилось". Можно считать это моим первым педагогическим опытом. Это, конечно, результат занятий на нашем курсе».

Липина Светлана, студентка

2. Восстановите этапы своего изучения главы 2. Вспомните обнаруженные вами противоречия между различными дидактическими системами, ход ваших мыслей и действий при этом. Обозначьте свою деятельность по отношению к дискуссионным вставкам в текст учебника, блокам самоопределения, вопросам и заданиям в конце параграфов, дидактическому практикуму. Не забудьте отметить наиболее яркие ситуации, возникшие во время семинарских занятий по отношению к дидактическим системам.

3. Расположите выявленные вами события (их названия) во временной последовательности. В качестве формы фиксации этапов деятельности используйте хронологическую таблицу:

Названия событий	Проблема или противоречив	Варианты решений (ваши и других людей)

Выберите и проанализируйте свою деятельность по отношению к наиболее значимым событиям, изложенным в таблице. Результаты анализа оформите в следующем виде:

- ◆ Мое понимание сути дидактической системы.
- ◆ Что для меня является (было, остается) проблемой в данной теме.
- ◆ Как я решал(а) актуальную для меня проблему.
- ◆ Что явилось результатом этой деятельности.
- ◆ Мои гипотезы по отношению к дальнейшей своей деятельности по данной теме.

Постройте картину взаимосвязи и (или) эволюции различных дидактических систем в форме концепта (схемы-рисунка) с символами, понятиями, именами авторов дидактических систем, участников процесса их изучения.

ГЛАВА 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Наиболее острые противоречия в вопросах проектирования общего среднего образования возникали и продолжают возникать в отношении его содержания. Что именно должно содержаться в школьном образовании? Каковы принципы отбора содержания школьного образования? В чем особенность личностно-ориентированного содержания образования? Должен ли существовать единый образовательный стандарт и каково его соотношение с вариативным и творческим характером обучения? Как обучение должно соотноситься с образовательным процессом и деятельностью учеников? Каким образом содержание образования должно быть представлено в учебных планах, программах и учебниках?

Дидактическая и практическая значимость решения этих вопросов огромна. От заложенной в основе учебных курсов концепции содержания образования зависит не только создаваемое учебно-методическое обеспечение – учебные программы, учебники, средства обучения и т. п., но и смысл общеобразовательного процесса, конкретные результаты обучения детей.

В данной главе мы рассмотрим подходы к конструированию содержания образования на его различных уровнях – от концептуального до личностно-ориентированного.

§ 1. Концепции содержания образования

Понятие содержания образования трактуется по-разному. Традиционно под содержанием образования понимается первоначально отчужденный от учеников так называемый опыт человечества, который передается им для усвоения. Классики советской дидактики И. Я. Лернер и М. Н. Скаткин подчеркивали: «Главная социальная функция образования – передача опыта, накопленного предшествующими поколениями людей»*. Упомянутая функция лежит в основе конструирования содержания образования значительной части концепций, учебных программ и учебников. Содержание образования в данном случае представляет собой специально отобранный для усвоения учениками объем знаний, умений и навыков.

* Дидактика средней школы: Некоторые проблемы соврем, дидактики / Под ред. М. Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – С. 101.

В обучении, которое можно назвать *знаниево-ориентированным*, считается, что «<...> глубина понимания учениками определенного фрагмента действительности пропорциональна количеству изученного материала»*. Содержание образования представлено внешним учебным материалом, который выступает определяющим элементом обучения. «В процессе обучения как системе главным системообразующим элементом является содержание образования (учебный материал, воплощающий цели обучения)»**.

* Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. О. В. Долженко. – М.: Высш. шк., 1986. – С. 98.

** Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – С. 124.

В образовании личностно-ориентированного типа представление о содержании образования меняется. В зоне первичного внимания находится деятельность самого ученика, его внутреннее образовательное приращение и развитие. Образование в этом случае – не столько передача ученику знаний, сколько образовывание, проявление его в самом себе, формирование себя.

Ключевыми терминами в этом случае являются «образ» и «среда». Ученик изменяется и развивается в направлении определенного образа; внешнее содержание образования в этом случае воспринимается им как среда для внутренних образовательных изменений. Личностные новообразования ученика получают функцию внутреннего содержания образования, складывающегося в направлении планируемого образа человека. Традиционное содержание образования оказывается не предметом усвоения, а внешней составляющей образования, получающей функцию среды.

Дидактические функции одного и того же учебного материала в знаниево-ориентированном и личностно-ориентированном обучении оказываются разными: в первом случае содержание передается учащимся для усвоения, во втором – для создания собственного содержания образования.

<i>Содержание</i> – совокупность элементов и процессов, которые составляют основу объектов и обуславливают существование, развитие и смену их форм.

<i>Форма</i> – выражает внутреннюю связь и способ организации взаимодействия элементов и процессов как между собой, так и с внешними условиями.

Основные теории содержания образования. Многие из существующих сегодня концепций содержания образования являются развитием или продолжением трех основных теорий: дидактического формализма, материализма и прагматизма (утилитаризма).

Дидактический формализм (Гераклит, Цицерон, Локк, Песталотци, Кант, Гербарт) опирается на философию рационализма, утверждающую, что источником знаний является разум, поэтому необходимо прежде всего развивать ум и способности человека. Считается, что «многознание уму не научает», то есть овладение фактическими знаниями не так важно для развития ума. Наоборот, гуманитарное классическое образование и особенно древние языки являются лучшим средством развития ума.

Дидактический материализм (Я. А. Коменский, Г. Спенсер) основной целью школы определяет передачу учащимся как можно большего объема знаний из различных областей науки. Я. А. Коменский много лет посвятил работе над учебником, в который хотел поместить все знания, необходимые для учащихся. Подобная энциклопедическая модель обучения пользовалась особой популярностью среди педагогов XIX в. и сохранилась до сих пор вместе с одной из своих проблем – перегрузкой учеников излишней информацией.

Дидактический прагматизм (Дж. Дьюи, Г. Кершенштейнер). Образование есть непрерывный процесс реконструкции опыта. Источник содержания образования – не в отдельных предметах, а в общественной и индивидуальной деятельности ученика. Содержание образования представляется в виде междисциплинарных систем знаний, освоение которых требует от учеников коллективных усилий по решению поставленных проблем, практических действий, игровых форм занятий, индивидуальной самостоятельности.

Перечисленные дидактические подходы определяют различия отечественных концепций содержания образования:

1. *Содержание образования – педагогически адаптированные основы наук.* Данная концепция ориентирует на приобщение школьников к науке и производству. Ведущими принципами отбора и построения содержания образования выступают общие методы и принципы построения знания, свойственные прежде всего, естественным и точным наукам. Данная концепция характеризуется как технократическая, сциентистская, продолжающая отчасти теорию дидактического материализма.

2. *Содержание образования – система знаний, умений и навыков (ЗУНов), которые должны быть усвоены учащимися, а также опыт творческой деятельности и эмоционально-волевого отношения к миру.* Знания, умения и навыки, относящиеся к основам наук и соответствующим учебным предметам,

необходимы для передачи учащимся, чтобы те умели жить и действовать в социуме (М. А. Данилов, Б. П. Есипов, В. А. Онищук и др.).

3. *Содержание образования – педагогически адаптированный социальный опыт человечества, тождественный по структуре человеческой культуре.* В данном случае содержание образования изоморфно социальному опыту и состоит из четырех структурных элементов: опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов – знаний; опыта репродуктивной деятельности – в форме способов ее осуществления (умений, навыков); опыта творческой деятельности – в форме проблемных ситуаций, познавательных задач и т. п.; опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений (И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин, В. В. Краевский).

4. *Содержание образования – содержание и результат процесса прогрессивных изменений свойств и качеств личности.* Набор общеобразовательных курсов обуславливается структурой изучаемой области действительности (живая и неживая природа, человек, общество, системы и структуры, техника и технологии и др.) и структурой деятельности, отражаемой в инвариантных сторонах культуры личности – познавательной, коммуникативной, эстетической, нравственной, трудовой, физической (В. С. Леднев).

5. *Содержание образования – образовательная среда, способная вызывать личностное образовательное движение ученика и его внутреннее приращение.* Содержание образования делится на внешнее – среду и внутреннее – создаваемое учеником при взаимодействии с внешней образовательной средой. Внешнее и внутреннее содержания образования не совпадают. Диагностике и оценке подлежит не полнота усвоения учеником внешнего содержания, а приращение его внутреннего содержания образования за определенный учебный период (А. В. Хуторской).

Вышеприведенные понимания содержания образования различаются по многим параметрам, но наиболее яркие различия между ними обнаруживаются в ответе на вопрос: «Относится ли к содержанию образования сам образовательный процесс или нет?» Если не относится, то содержание образования является отчужденным от учащихся материалом, который «передается» им с помощью «преподавателя». В этом случае говорят, что образование можно «дать» или «получить».

Если же образовательный процесс входит в содержание образования, то возникает комплекс других вопросов: Что такое деятельностное содержание образования? Каково должно быть соотношение деятельностных и информационных компонентов содержания образования? В чем сходство и отличие проектируемого содержания образования и реально образуемого в ходе учебного процесса содержания образования каждого ученика? Каков набор деятельностей, входящих в состав деятельностного содержания образования? Кто или что являются источниками и носителями этих деятельностей?

Количество вопросов, возникающих при анализе взаимосвязей деятельности и содержания образования, может быть продолжено на всех уровнях дидактической системы, начиная от смысла и целей обучения и завершая системой самоосознания и самооценки его результатов.

Дискуссия. Является ли отраженный в содержании образования образовательный процесс проектом предстоящей деятельности учителя и учеников, или это и есть тот реальный и всегда уникальный процесс обучения, который они осуществляют?

Уровни представления содержания образования. Во внешнем проявлении содержание образования имеет несколько уровней представления (В. С. Леднев):

Первый уровень – содержание образования в целом.

Второй уровень – содержание образования соответственно ступеням обучения: базовое общее образование, профтехобразование, среднее специальное образование, высшее образование, научное образование. Ко второму уровню относится и содержание сквозных отраслей образования (общего, политехнического, специального и т. п.).

Третьим уровнем организации содержания образования являются циклы учебных курсов. Циклы предметов пересекаются и поэтому не характеризуют содержание образования целостно.

Концепции содержания образования			
Проведите анализ различных подходов к концепции образования на основе трех теорий: <i>дидактического формализма, материализма и прагматизма</i> и предложите свои суждения в четвертом столбце			
Дидактический формализм	Материализм	Прагматизм	Название вашей концепции
Идея – источником знаний является разум	Идея – передача учащимся как можно большего объема знаний	Идея – образование есть непрерывный процесс реконструкции опыта	
Модель – гуманитарное, классическое образование	Модель – энциклопедическая модель обучения	Модель – междисциплинарные системы знаний	
Содержание образования – система знаний, умений и навыков	Содержание образования – педагогически адаптированные основы наук	Содержание образования – педагогически адаптированный социальный опыт человечества	

Четвертый уровень организации содержания образования по нисходящей линии – учебные курсы математики, физики, химии, языка и др. В своей совокупности они охватывают всю обязательную теоретическую подготовку в учебном заведении.

Пятый уровень – отдельные учебные дисциплины внутри курсов. Так, школьный учебный курс «Биология» подразделяется на ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, общую биологию; курс «Химия» – на неорганическую и органическую химию.

Компоненты пятого иерархического уровня организации – дисциплины – также имеют сложную структуру, подразделяясь, как правило, на разделы, темы, уроки, то есть еще на три уровня организации содержания теоретического обучения, хотя число уровней градации для некоторых дисциплин может быть и большим, что определяется спецификой содержания и объемом учебного материала, а также традициями.

Дискуссия. Предложите уровни организации внутреннего содержания образования ученика, изучающего различные учебные курсы. Отличаются ли они от уровней представления внешнего содержания образования?

В концепции содержания образования как образовательной среды добавляется личностный (внутренний) уровень содержания образования. В личностном проявлении содержание образования имеет уровни представления, соответствующие новообразованиям каждого конкретного ученика: знаниям, умениям, навыкам, видам и способам деятельности, способностям, ценностным ориентациям. Структура внутреннего содержания образования и его элементов не совпадает со структурой и уровнями внешнего содержания. Например, ученик может ранжировать свои знания по собственной иерархии (теоретические и практические знания, главные и второстепенные, предметные и метапредметные и т. д.). В этом своеобразии отражается результат его индивидуальной образовательной траектории.

Внутреннее содержание образования выражается внешне через создаваемую учеником образовательную продукцию. Эта продукция также не совпадает с заданным извне содержанием образования; например, сочинение ученика не совпадает с изучаемым литературным произведением писателя. В то же время, ученик своей деятельностью обеспечивает определенное общекультурное приращение на внешнем уровне, что является отражением и результатом продуктивной ориентации обучения.

Принципы построения содержания образования. Анализ имеющихся дидактических подходов позволяет выделить следующие общие принципы формирования содержания образования:

- ◆ *Принцип учета социальных условий и потребностей общества.* Например, усиление роли человека в современном социуме выражается увеличением гуманитарного аспекта содержания образования. В соответствии с данным принципом в зависимости от потребностей общества различное влияние на отбор содержания образования могут оказывать другие принципы: гуманитарности, личностной ориентации, научности и др. Законодательным отражением данного принципа являются государственные образовательные стандарты.
- ◆ *Принцип соответствия содержания образования целям выбранной модели образования.* Каждая модель или концепция образования задает требования к особенностям структуры и содержания образования. Например, в одной концепции содержание может быть предметом усвоения, в другой – средой для выращивания личностного содержания образования. Дидактические принципы и закономерности выбранной модели образования находят отражение на всех уровнях конструирования его содержания: учебного плана, программ, учебников, уроков.
- ◆ *Принцип структурного единства содержания образования на различных уровнях общности и на межпредметном уровне.* Структурное единство требуется во всех иерархически взаимосвязанных элементах содержания образования: от уровня общей теории и учебного предмета до уровня процесса обучения и личности учащегося. Связи между различными предметами также устанавливаются на общих основаниях: межпредметных, метапредметных и др.
- ◆ *Принцип единства содержательной и процессуально-деятельностной сторон обучения,* предполагающий включение в содержание образования деятельностных компонентов – целеполагания, планирования, образовательных технологий, преобразующего начала субъектов обучения. Этот принцип выражается в необходимости включения в учебные программы не только изучаемого материала, но и видов деятельности учащихся – исследований, дискуссий, конструирования и т. п.
- ◆ *Принцип доступности и природосообразности содержания образования* проявляется в структуре и объемах учебных планов, программ, учебников, в оптимальном количестве изучаемого материала. Данный принцип предполагает соответствие содержания образования возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, а также школьным и региональным условиям обучения.

Наиболее общим принципом отбора содержания образования является соотношение общественно значимых ценностей, знаний, способов деятельности с реализацией права ученика на выбор взаимозаменяющего разнообразия предметного содержания. Этот принцип предполагает учет соотношения внешнего и внутреннего содержания образования, то есть вносимого в образовательный процесс извне и создаваемого самим учеником.

Дискуссия. Являются ли общедидактические принципы одновременно и принципами отбора содержания образования?

Требования к содержанию образования. Научные основы разработки содержания образования отражаются не только в учебной и методической литературе, но и в законодательных документах. В Законе РФ «Об образовании» (статья 14) определены общие требования к содержанию образования:

1. Содержание образования является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на:

- ◆ обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации;
- ◆ развитие общества;
- ◆ укрепление и совершенствование правового государства.

2. Содержание образования должно обеспечивать:

- ◆ адекватный мировой уровень общей и профессиональной культуры общества;
- ◆ формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы (ступени обучения) картины мира;
- ◆ интеграцию личности в национальную и мировую культуру;
- ◆ формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества;
- ◆ воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

Подчеркнем, что, согласно данному Закону, содержание образования на уровне конкретного образовательного учреждения определяется планами и программами, разрабатываемыми, принимаемыми и реализуемыми этим образовательным учреждением самостоятельно. Государственные органы управления образованием обеспечивают разработку на основе государственных образовательных стандартов лишь примерных образовательных программ.

Законодательные требования к содержанию образования раскрываются на уровне других документов, к которым относится концепция 12-летней школы, а также государственные образовательные стандарты и базисный учебный план.

Концепция структуры и содержания образования в 12-летней школе*. Концепция была вынесена Министерством образования РФ на всенародное обсуждение и утверждена решением Всероссийского совещания работников образования (Кремль, 15 января 2000 г.), на котором присутствовали около 5000 делегатов из всех регионов страны.

* В разработке данной концепции от Российской академии образования принимали участие Н. Д. Никандров, В. А. Поляков, В. С. Леднев, Ю. И. Дик, Л. Н. Боголюбов, А. В. Хуторской; от Министерства образования РФ – А. Ф. Киселев, М. Р. Леонтьева; от педагогических вузов – В. А. Сластенин и др.; от школ – А. Г. Каспржак и др., а также специалисты различного профиля, родители учеников, общественность.

Во введении концепции отмечены мировые тенденции современного этапа развития общего среднего образования:

- ◆ образование для всех – ориентация образовательных программ на высококачественное обучение, воспитание и развитие всех детей;
- ◆ учет интересов и потребностей отдельного ученика и общества в целом;
- ◆ максимальное развитие способностей ребенка, независимо от социально-экономического и общественного статуса его семьи, пола, национальности, вероисповедания;
- ◆ воспитание гражданина, формирование системы ценностей и отношений, соответствующих многонациональному обществу;
- ◆ личностно ориентированный образовательный процесс, учитывающий и развивающий индивидуальные способности учеников, формирующий у них общеучебные умения;
- ◆ адаптация молодежи к меняющимся условиям жизни общества;
- ◆ открытость образования, доступность знаний и информации для широких слоев населения.

Необходимость перехода российской школы на обязательную 10-летнюю основную и полную 12-летнюю среднюю школу обусловлена следующими факторами:

1. Сохранение здоровья детей. За последние 15 лет учебная нагрузка в основной школе заметно возросла, ее увеличение наряду с другими факторами негативно сказывается на здоровье школьников.

Уменьшение количества учебных часов по некоторым дисциплинам при сохранении прежнего объема учебного материала привело к увеличению домашних заданий и, соответственно, к переутомлению детей.

Перегруженность учебных планов образовательных учреждений не позволяет преподавателям варьировать обучение, учитывать индивидуальные особенности обучающихся.

Переход на обязательную 10-летнюю основную и 12-летнюю полную среднюю школу создает условия для снижения ежедневной учебной нагрузки путем рационального использования появившихся резервов времени, сокращения учебного материала, а также использования здоровьесберегающих технологий.

2. Повышение качества общего образования. Как показывают данные международных сравнительных исследований, в последние годы российская школа теряет свои позиции в уровне подготовки учащихся по ряду предметов.

Отсутствуют возможности для обобщения в выпускном классе средней (полной) школы полученных ранее знаний о природе, обществе, человеке, что не обеспечивает нового качества образования.

Дискуссия. В какой степени мировые тенденции развития образования должны влиять на отбор отечественного содержания образования?

Дискуссия. По мнению К. Д. Ушинского, ребенок утомляется не деятельностью, а ее однообразием. Оцените с данной точки зрения проблему школьной перегрузки.

Требует разработки содержание национально-регионального компонента общего образования, его взаимосвязь с федеральным и школьным компонентами.

Переход к новой структуре и содержанию общего среднего образования направлен на решение указанных проблем.

Достижение нового качества образования должно стать средством социализации учащихся, основой их успешной деятельности. В условиях наукоемких и высокотехнологичных производств значительно повышаются требования к научной, технологической и гуманитарной подготовке молодежи. Возрастает значение общего образования как основы развития познавательных способностей, общеучебных умений и навыков, без которых все другие этапы непрерывного образования малоэффективны. Повышение качества массового школьного образования способствует развитию отечественных традиций в работе с одаренными детьми.

Обновленная структура общего среднего образования дает возможность более полно учесть интересы, потребности и возможности участников образовательного процесса, рационально перераспределить учебный материал по ступеням обучения, устранить имеющиеся диспропорции в компонентах содержания образования, создать условия для индивидуализации обучения.

3. *Конкурентоспособность отечественного образования.* Согласно Декларации Совета Европы (1992), преобладающей международной практикой является 12-летнее школьное образование. В большинстве развитых стран общее среднее образование обеспечивается за 12-14 лет. Двенадцатилетнее общее образование введено во всех странах Центральной и Восточной Европы, в том числе в странах Балтии, Молдове, Украине, Беларуси, Узбекистане. В нашей стране аналогичные по содержанию программы по основным учебным предметам учащиеся должны освоить за 10-11 лет.

Введение в России общепринятой в мировом сообществе продолжительности обучения в средней школе позволит не допустить увеличения технологического разрыва с экономически развитыми странами, обеспечит конкурентоспособную подготовку выпускников и предоставит им дополнительные возможности для выбора индивидуальной образовательной программы.

4. *Влияние демографических в социально-экономических факторов.* По прогнозам специалистов, в 2011 году в школах будут обучаться не 21 млн. учащихся, как сейчас, а только 13 млн., что может привести к серьезным социально-экономическим последствиям, в первую очередь, в сфере образования. Переход к 12-летней школе смягчит негативные последствия демографического спада. Вместе с тем сокращение численности школьников позволит избежать дополнительных финансовых затрат на обеспечение этого перехода.

В новых социально-экономических условиях обострились проблемы трудоустройства выпускников школ, их социальной адаптации. Десятилетнее обязательное обучение позволит устранить ситуации, когда значительная часть 15-летних подростков оказывается «на улице», образуя «резервы для вовлечения в криминальную деятельность». Социальный статус выпускника 16-летнего возраста (по сравнению с 15-летним) способствует обоснованному выбору профессиональной деятельности, более высокой степени готовности к самостоятельной жизни. При 12-летнем образовании ученики оканчивают школу в 18-19 лет и обладают всеми конституционными правами гражданина России.

Дискуссия. Как и в чем может измениться содержание образования при уменьшении количества школьников в стране?

5. *Преемственность уровней образования.* Переход к 12-летнему образованию создает предпосылки для решения проблемы преемственности уровней образования.

Увеличение периода обучения в основной школе способствует повышению уровня общеобразовательной подготовки и социализации поступающих в учреждения начального и среднего профессионального образования.

Профильное, углубленное изучение ряда дисциплин в старших классах средней школы позволяет обеспечить достаточную подготовку выпускников к продолжению образования. Вместе с тем профильное обучение в старших классах не должно подменять начальное профессиональное образование. В 2009 году число выпускников средней школы составит приблизительно 1,3 млн. человек, а сегодня число мест для поступающих в учреждения профессионального образования (начального, среднего и высшего) – 1,7 млн. Это дает возможность ввести прием в большинство высших учебных заведений на основе новых принципов вступительных испытаний (например, централизованное тестирование и др.), способствующих реализации равных прав учащихся на образование, социальной справедливости.

В концепции 12-летней школы определена главная цель общего образования – *«формирование разносторонне развитой личности, способной реализовать творческий потенциал в динамичных социально-экономических условиях, как в собственных жизненных интересах, так и в интересах общества (продолжение традиций, развитие науки, культуры, техники, укрепление исторической преемственности поколений)»*.*.

* Концепция структуры и содержания общего среднего образования (12-летняя школа) // На пути к 12-летней школе; Сборник научных трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского.- М.: ИОСО РАО, 2000. - С.12.

Целями и задачами школы как социального института в современных условиях являются:

- ♦ формирование нового уклада школьной жизни, способствующей воспитанию физически здоровой, духовно богатой, высоконравственной, образованной личности, уважающей традиции и культуру своего и других народов;
- ♦ воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам и свободам человека, ответственности перед собой и обществом;
- ♦ формирование целостного научного мировоззрения, экологической культуры; создание предпосылок для вхождения в открытое информационно-образовательное пространство;
- ♦ разностороннее развитие детей, их познавательных интересов, творческих способностей, общеучебных умений, навыков самообразования, способствующих самореализации личности.

Реализация этих целей и задач предполагает:

- ♦ создание благоприятных условий и возможностей для полноценного развития личности;
- ♦ систематическое обновление содержания образования, отражающего изменения в сфере культуры, экономики, науки, техники и технологии;
- ♦ последовательную ориентацию на культуросообразность образования, призванную обеспечить формирование духовного мира человека;
- ♦ адаптацию учащихся к социальным изменениям, формирование устойчивых мотивов и установок активно влиять на условия достижения как личного успеха, так и общественного прогресса;
- ♦ формирование системы научных знаний, умений применять их в различных видах практической деятельности;
- ♦ развитие непрерывной системы образования; преемственность уровней и ступеней образования; поддержку инновационной деятельности;
- ♦ многообразие типов и видов образовательных учреждений и вариативность образовательных программ, обеспечивающих дифференциацию и индивидуализацию образования, охрану здоровья и жизни детей;
- ♦ информатизацию и компьютеризацию образования, освоение новейших средств информационных и телекоммуникационных технологий;
- ♦ развитие дистанционного обучения;
- ♦ совершенствование системы работы с одаренными детьми и молодежью;

- ♦ расширение сети и качественное обновление деятельности образовательных учреждений для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей, нуждающихся в психолого-педагогической коррекции;
- ♦ введение в перспективе отдельно функционирующих общеобразовательных учреждений различных ступеней.

Структура общего среднего образования. В основе структуры 12-летней школы лежит периодизация развития личности, основным содержанием которой является типология ведущих видов деятельности, характерных для разных возрастных периодов.

В дошкольный период ребенок овладевает речью и коммуникативными навыками, игровой и продуктивной деятельностью, в процессе которой у него формируются до-понятийные формы мышления и творческое воображение; закладываются и развиваются умственные и художественные способности. По завершении дошкольного возраста у детей сформировывается познавательный интерес к изучению окружающего мира и «образу себя», а также основы волевой регуляции, инициативности, самостоятельности. Необходимо учитывать психолого-возрастные особенности дошкольников, не допускать переноса в дошкольные учреждения содержания и форм организации обучения и воспитания, характерных для общеобразовательных учреждений.

I ступень – начальное общее образование (обязательное), 1-4 классы. Начальный возраст обучающихся – не менее 6 лет на 1 сентября (продолжительность обучения – 4 года). В этот период происходит интенсивное умственное развитие, формирование приемов учебной деятельности, способностей самостоятельного приобретения знаний и их применения при решении познавательных задач, развиваются коммуникативные умения детей.

В 1-4 классах происходит становление личности младшего школьника, выявление и целостное развитие его способностей, формирование умения, мотивов и желания учиться. Учащиеся обучаются чтению, письму, счету, овладевают элементами творческой самореализации, культурой речи и поведения, основами личной гигиены и здорового образа жизни.

Дискуссия. Согласны ли вы с предложением об увеличении сроков начального образования с 3-4 лет до 6 лет за счет уменьшения времени, отводимого на основное образование (среднее звено школы)?

II ступень – основное общее образование (обязательное) 5-10 классы. Продолжительность обучения – 6 лет. В подростковом возрасте начинается интенсивное социальное развитие личности, становление нравственных норм. Подросток может ставить перед собой личностно значимые цели, у него возникают профессиональные намерения, которые выражаются в первичной ориентации в различных сферах профессиональной деятельности; формируется образ «Я», составляющий основу самоопределения. Основная школа предоставляет учащимся условия для освоения знаний о природе, обществе, человеке, развивает их умения и навыки в разнообразных видах предметно-практической, познавательной и духовной деятельности.

Увеличение возраста выпускников второй ступени обеспечивает более высокий уровень их социализации, соответствует возрастному рубежу расширения гражданских прав и наступления юридической ответственности. В этом возрасте на основе развитых форм учебной деятельности складываются механизмы самоорганизации личности и общие способы теоретического мышления, происходит овладение методами научного познания, возникают профессиональные и познавательные намерения и осуществляется вторичная ориентация в различных сферах деятельности.

Десятилетняя основная школа предполагает относительно завершенное образование, являющееся базовым для продолжения обучения в полной средней общеобразовательной или профессиональной школе, создает условия для подготовки учеников к выбору профиля и способа дальнейшего образования, их социального самоопределения и самообразования. Учитывая индивидуальные возможности и склонности учащихся, образовательные учреждения могут осуществлять профильное обучение.

В 16 лет учащиеся более осознанно относятся к выбору профиля обучения в средней школе,

дальнейшего профессионального образования.

III ступень – среднее (полное) общее образование (общедоступное), 11-12 классы. Продолжительность обучения – 2 года. На основе овладения системой знаний о природе, обществе и человеке у школьников в возрасте от 16 до 18 лет возможно формирование целостной мировоззренческой позиции, проектирование своего будущего, способов достижения своих целей. В этом возрасте появляются стремление к самореализации в общественной жизни, способности реально оценить свои учебные, профессиональные возможности и наметить пути дальнейшего образования и профессионального самоопределения.

В старшей ступени школы обучение строится на основе профильной дифференциации, в том числе через индивидуальные образовательные программы. Профильное обучение может реализовываться в следующих формах: профильные образовательные учреждения, классы, группы и иные формы. При этом могут сохраняться непрофилированные общеобразовательные классы.

Дискуссия. На этапе разработки новой структуры 12-летней школы обсуждались два варианта: 4+5+3 и 4+6+2. Приведите аргументы в пользу того и другого варианта.

Определение профилей обучения (естественнонаучного, гуманитарно-филологического, социально-экономического, физико-математического, технико-технологического, художественно-эстетического и др.) осуществляется на основе познавательных интересов и способностей учащихся, а также с учетом возможностей педагогического коллектива образовательного учреждения, структуры региональной образовательной системы, традиций и особенностей социокультурной среды.

Профильный характер старшей ступени реализуется на основе государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования путем формирования индивидуальных образовательных программ.

Таким образом, педагогические функции средней (полной) 12-летней школы отличаются от существующей модели завершенностью, вариативностью, уровневой и профильной дифференциацией, регионализацией, индивидуализацией и практико-ориентированной направленностью.

Обновление содержания образования. Содержание образовательных областей и отдельных учебных предметов непрерывно обновляется. Основанием для этого служат социальные изменения, потребности общества, тенденции развития образования, доминирование различных традиций, изменения образовательных стандартов, решения органов управления образованием, позиции авторов программ и учебников.

Содержание образования зависит также от изменяющихся со временем целей и условий обучения в конкретной школе, родительского заказа, ученических предпочтений.

В концепции 12-летней школы приведены *основополагающие принципы обновления содержания общего среднего образования*:

- ♦ *личностная ориентация* содержания образования, предполагающая развитие творческих способностей учеников, индивидуализацию их образования с учетом интересов и склонностей;
- ♦ *гуманизация и гуманитаризация, культуросообразность*, отражение в содержании образования на каждом этапе обучения всех аспектов человеческой культуры, обеспечивающих физическое, интеллектуальное, духовно-нравственное, эстетическое, коммуникативное и технологическое образование учащихся;
- ♦ *фундаментальность, усиление методологической составляющей* содержания образования, обеспечивающие универсальность получаемых знаний, изучение основных теорий, законов, принципов, понятий, основополагающих проблем и общепризнанных культурно-исторических достижений человечества, возможность применения полученных знаний в новых ситуациях;
- ♦ *приоритет сохранения здоровья учащихся*, в том числе за счет разгрузки учебного материала (по основной школе в среднем не менее чем на 20%), приведение содержания образования в соответствие с возрастными особенностями школьников;

- ♦ *обеспечение практической ориентации* общего среднего образования путем рационального сочетания продуктивной и репродуктивной деятельности учащихся;
- ♦ *усиление в содержании образования деятельностного компонента*, представляющего основные виды и способы учебной деятельности, сопряженные с изучаемыми образовательными областями, отдельными предметами, их разделами и темами;
- ♦ *оптимизация объема учебной нагрузки* за счет психолого-педагогически обоснованного отбора содержания образования, соответствие изучаемых вопросов и проблем возрастных особенностей учащихся;
- ♦ *обеспечение целостности* представлений учащихся о мире путем *интеграции* содержания образования;
- ♦ *профилирование и дифференциация* содержания образования как условие выбора учениками уровня и направленности изучения образовательных программ.

Дискуссия. Каким образом может сочетаться интеграция и дифференциация обновляемого содержания образования?

В содержании 12-летнего общего образования выделены следующие *образовательные области*: филология, математика, естествознание, обществознание, искусство, технология, физическая культура.

Перечисленные области реализуются через *базовые предметы*: русский язык, литература (в школах с родным нерусским языком обучения – родной язык, родная литература, русский язык, русская литература), иностранный язык, математика, история, обществоведение, география, биология, физика, химия, информатика, искусство, физическая культура, технология, основы безопасности жизнедеятельности, по которым утверждается государственный образовательный стандарт. Возможна интеграция или иная компоновка базовых предметов при условии выполнения требований государственного образовательного стандарта.

В соответствии с принципами обновления содержания образования содержание образовательных областей и учебных предметов в будущей школе будет изменяться в следующих направлениях:

- ♦ обновление учебного материала в соответствии с изменениями в окружающем мире и достижениями базовых наук; включение новых разделов и тем, необходимых для жизни в современном обществе, имеющих общекультурное значение; исключение устаревших разделов;
- ♦ генерализация содержания образования за счет выделения фундаментальных образовательных объектов, системообразующих понятий, принципов, закономерностей с одновременной разгрузкой за счет второстепенного или устаревшего материала;
- ♦ перераспределение учебного материала между основной и старшей школой, между базовым и профильным содержанием образования в соответствии с концепцией 12-летней школы; модульные подходы к формированию содержания учебного материала;
- ♦ изменение подходов к содержанию образования как к образовательной среде для личностного развития учащихся; переход к концепции открытого содержания образования, обусловленный тенденцией усиливающегося влияния на образование новых средств и технологий деятельности (Интернет, СМИ и др.);
- ♦ усиление в общеобразовательном процессе ученического компонента содержания образования, реализующего возможность индивидуальной образовательной траектории ученика;
- ♦ разработка деятельностного компонента содержания образования, то есть включение в обязательный минимум содержания образования специально отобранных способов деятельности, техник и технологий, ключевых компетенций и иных процедурных элементов, которыми необходимо овладеть ученику;
- ♦ разработка и создание учебников и учебных пособий нового типа: личностно-ориентированных, профильных, интегрированных, мультимедийных, гипертекстовых и др.

На основе концепции структуры и содержания образования в 12-летней школе разрабатываются базисный учебный план, концепции отдельных образовательных областей, учебные программы и учебники по предметам.

Резюме

Традиционно под содержанием образования понимается первоначально отчужденный от учеников опыт человечества, который передается им для усвоения. Данное обучение можно назвать знаниево-ориентированным. В личностно-ориентированном обучении содержание образования делится на две составляющие: внешнее – образовательную среду, и внутреннее – личностные новообразования ученика.

Различия в подходах к содержанию образования определяются на основе трех дидактических теорий: *формализма, материализма и прагматизма*.

В отечественных концепциях под содержанием образования понимаются: 1) педагогически адаптированные основы наук; 2) система знаний, умений и навыков, а также опыт творческой деятельности и эмоционально-волевого отношения к миру; 3) педагогически адаптированный социальный опыт человечества, тождественный по структуре человеческой культуре; 4) содержание и результат процесса прогрессивных изменений свойств и качеств личности; 5) образовательная среда.

Во внешнем проявлении содержание образования имеет следующие *уровни представления*: образование в целом – ступени обучения – циклы учебных курсов – учебные курсы – отдельные дисциплины – разделы, темы, уроки.

Во внутреннем (личностном) проявлении содержание образования имеет уровни представления, соответствующие личностным новообразованиям каждого конкретного ученика: знаниям, умениям, навыкам, видам и способам деятельности, способностям, ценностным ориентациям. Структура внутреннего содержания образования и его элементов не совпадает со структурой и уровнями внешнего содержания. Внутреннее содержание образования выражается внешне через создаваемую учеником образовательную продукцию.

Принципы построения содержания образования: учет социальных условий и потребностей общества; соответствие содержания образования целям выбранной модели образования; структурное единство содержания образования на различных его уровнях общности и на межпредметном уровне; единство содержательной и процессуально-деятельностной сторон обучения; доступности и природосообразности.

Российская школа переходит на обязательную 10-летнюю основную и 12-летнюю полную среднюю школу. Главная цель общего образования – «формирование разносторонне развитой личности, способной реализовать творческий потенциал в динамичных социально-экономических условиях как в собственных жизненных интересах, так и в интересах общества (продолжение традиций, развитие науки, культуры, техники, укрепление исторической преемственности поколений)»*.

* Концепция структуры и содержания общего среднего образования (12-летняя школа) // На пути к 12-летней школе: Сборник научных трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. – М: ИОСО РАО, 2000. - С.12.

В основе структуры 12-летней школы лежит периодизация развития личности:

I ступень – начальное общее образование (обязательное), 1-4 классы.

II ступень – основное общее образование (обязательное), 5-10 классы.

III ступень – среднее (полное) общее образование (общедоступное), 11-12 классы.

Направления *обновления содержания образования*: личностная ориентация; гуманизация и гуманитаризация, культуросообразность; фундаментальность, усиление методологической составляющей; приоритет сохранения здоровья учащихся; обеспечение практической ориентации; усиление деятельностного компонента; оптимизация объема учебной нагрузки; интеграция, профилирование и дифференциация.

Вопросы и упражнения

1. По каким основным параметрам различаются имеющиеся концепции содержания образования?
2. В чем, на ваш взгляд, преимущества перехода отечественной школы на 12-летний срок обучения и проблемные стороны данного перехода?

3. Модели обучения каких зарубежных и отечественных систем обучения и авторских школ в наибольшей мере соответствуют целям и задачам обновляемой российской школы?
4. Проанализируйте основополагающие принципы обновления содержания общего среднего образования на предмет их соответствия целям и задачам 12-летней школы, а также внутренней непротиворечивости.
5. Чем, на ваш взгляд, профильное обучение отличается от дифференцированного?

Дидактический практикум

Тема 12. Содержание образования

1. Проанализируйте различные концепции содержания образования с точки зрения их соответствия концептуальным направлениям развития 12-летней школы. Предложите главные принципы обновления содержания образования в современной школе.

2. Составьте классификацию принципов организации внешнего и внутреннего содержания образования. Изобразите с помощью схемы соотношение и взаимосвязь между отдельными элементами содержания образования.

3. Подготовьте эссе на тему «Деятельностное содержание образования». Рассмотрите в нем вопросы: Что такое деятельностное содержание образования? Как влияет деятельностный компонент содержания образования на информационно-знаниевый? Какова связь проектируемого содержания образования и реально образуемого в ходе учебного процесса? Каков набор деятельностей, входящих в состав деятельностного содержания образования? Как эти деятельности должны задаваться на этапе разработки содержания образования и проявляться во время учебного процесса? Что и каким образом должно в этом случае диагностироваться и оцениваться?

Дополнительная литература

12-летняя школа. Проблемы и перспективы развития общего среднего образования / Под ред. В. С. Леднева, Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 1999. - 264 с.

Байдено В. И. Стандарты в непрерывном образовании: Концептуальные, теоретические и методологические проблемы. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. - 296 с.

Дидактика средней школы: Некоторые проблемы соврем. дидактики / Под ред. М. Н. Скаткина. - М.: Просвещение, 1982. - 319 с.

Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. О. В. Долженко. - М.: Высш. шк., 1986. - 368 с.

Леднев В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. 2-е изд. перераб. - М.: Высшая школа, 1991. - 224 с.

На пути к 12-летней школе: Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского.- М.: ИОСО РАО, 2000-400 с.

Новые ценности образования: Культурные модели школ. - Вып.7 / Ред. серии Н. Б. Крылова. - М.: Инноватор-Веппетт College, 1997. - 248 с.

Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. высш. и сред. пед. заведений / Под ред. С. А. Смирнова. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 512с.

Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. - М.: Российское педагогическое агентство, 1995. - 638с.

Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. - М.: Педагогика, 1983 - 352 с.

Содержание образования в 12-летней школе. - М.: Министерство образования РФ, 2000. - 263с.

Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книги 1; 2. / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. Н. Лазутовой. - М.: ТЦ Сфера, Прометей, 1998. - 380 с.; 336 с.

Школа 2000. Концепции, методики, эксперимент. Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 1999. - 308 с.

§ 2. Личностно-ориентированное содержание образования

Личностный смысл содержания образования. Традиционно под содержанием образования понимается, как правило, некоторый объем информации, предназначенной для усвоения учениками и подкрепленный соответствующими умениями и навыками. С точки зрения личностно-ориентированного обучения никакая внешне предлагаемая ученику информация не может быть перенесена внутрь его, если у школьника нет соответствующей мотивации и личностно значимых образовательных процессов. Невостребованная информация будет складываться в пассивном отсеке образовательного багажа и своей развивающей роли не сыграет. Вместе с тем отсутствие необходимой информации, которая «резонировала» бы с реально происходящими внутренними процессами ученика, тормозит их движение.

Личность – индивид как субъект социальных отношений и сознательной деятельности.

Под личностно-ориентированным образованием понимается «образование, обеспечивающее развитие и саморазвитие личности ученика, исходя из его индивидуальных особенностей как субъекта познания и предметной деятельности»*

* Якиманская И. С. Личностно-ориентированное образование // Новые ценности образования: Тезаурус для учителей и школьных психологов. – Вып.1 / Ред.-сост. Н. Б. Крылова. – М., 1995. – С. 55.

Поскольку, с точки зрения субъекта обучения, содержание образования делится на внешнее – среду, и внутреннее – создаваемое учеником при взаимодействии с внешней образовательной средой, то *под личностно-ориентированным содержанием образования мы будем понимать все виды содержания образования как внешнего, так внутреннего, состав и структура которого обусловлены обеспечением или отражением развития личности ученика.*

Значение внешнего содержания образования, которое закладывается его разработчиками – авторами учебных программ и учебников, может не совпадать с отношением к нему со стороны ученика. Личностный субъективный смысл образования, например, его составляющей части – экзамена может не совпадать с его объективным значением – способом определения уровня подготовки ученика и его оценки. Личностный смысл экзамена для ученика может быть совершенно иным – получить хорошую отметку, поступить в вуз, доказать свою состоятельность перед родителями или друзьями и т. д.

Личностный смысл образования во многом зависит от мотива, которым руководствуется ученик. Психолог А. Н. Леонтьев подчеркивал, что если *значение* является средством связи человека с реальностью, то *смысл* связывает его с реальностью собственной индивидуальной жизни в этом мире. Личностный смысл по А. Н. Леонтьеву – это значение, опосредованное мотивом. Отсюда следует, что смыслообразующие мотивы образования ученика, влияющие на его мировоззрение и жизненные позиции, оказываются действеннее и значимее мотивов-стимулов, побуждающих к конкретным действиям.

Личностный смысл – индивидуализированное осознаваемое отражение действительного отношения личности к объектам его деятельности.

Таким образом, основная функция личностно-ориентированного содержания образования – обеспечивать и отражать становление системы личностных образовательных смыслов ученика. Такие смыслы могут образовываться на основе его взаимодействия с глубинными основами мира и самого себя. Философские основания конструирования данных отношений ученика и мира рассмотрены нами ранее (глава 1, §3).

Чтобы организовать мотивированное проявление и развитие личностных образовательных смыслов ученика, необходимо в содержании образования отразить прежде всего следующие ключевые

образовательные объекты и отношения между ними: фундаментальные объекты окружающего мира; личностный опыт ученика по отношению к этим объектам; фундаментальные достижения человечества по отношению к этим объектам.

Процесс поиска и обретения образовательных смыслов ученика по отношению к данным объектам, соответственно, предполагает:

1. Личностное творчество ученика по отношению к фундаментальным объектам окружающего мира, распределенным в соответствии с образовательными областями (образовательная продукция ученика как личностное содержание его образования);

2. Самоосознание личного опыта, знаний и ценностных отношений ученика, обнаружившихся в процессе познания фундаментальных объектов и общекультурных знаний о них (рефлексивно «снятые» результаты познания и творчества);

3. Проявление позиции и соответствующей деятельности в отношении фундаментальных достижений человечества, связанных с этими объектами (отношение к предварительно отчужденным общекультурным знаниям и социальному опыту).

В соответствии с рассмотренными особенностями и назначением личностно-ориентированного содержания образования его структуру составляют следующие взаимосвязанные компоненты:

- ◆ предметное и метапредметное содержание образования, организованное вокруг фундаментальных образовательных объектов;
- ◆ деятельностное содержание образования, включающее виды, формы и способы ученической деятельности, применяемые образовательные технологии;
- ◆ содержание, играющее роль образовательной среды для деятельности ученика;
- ◆ содержание образовательной продукции ученика, полученной им в результате изучения предметного и метапредметного содержания образования;
- ◆ культурно-историческое содержание, выступающее аналогом образовательному продукту ученика;
- ◆ рефлексивно проявленная и обобщенная образовательная продукция ученика, отражающая его личностные новообразования.

Охарактеризуем перечисленные компоненты личностно-ориентированного содержания образования.

Предметное и метапредметное содержание образования. Предметное содержание образования – это базовое содержание учебных дисциплин (курсов), сконцентрированное вокруг фундаментальных образовательных объектов и обеспечивающее базовый уровень знаний, зафиксированный государственными образовательными стандартами.

Объем и личностная составляющая предметного содержания образования могут быть различны и определяются используемыми в учебных программах, учебниках и пособиях способами представления материала, заложенной в них интерактивностью, степенью открытости предлагаемых заданий и упражнений, учетом региональных, школьных и индивидуальных условий обучения.

Ряд фундаментальных образовательных объектов представляет собой метапредметные основы изучаемой реальности и соответствующих им образовательных областей. К метапредметному содержанию относятся, например, общенаучные понятия «пространство», «время», «движение»; методологические категории «гипотеза», «закон», «теория», «метод познания» и др.

Более подробно метапредметное содержание образования будет рассмотрено в следующем параграфе.

Деятельностное содержание образования имеет следующие источники:

1. Общенаучные и частнопредметные способы деятельности, установленные образовательными стандартами в качестве обязательных для усвоения;

2. Общеобразовательные способы деятельности, отличающиеся от научных своей направленностью не на научные достижения, а на образовательные приращения ученика;

3. Рефлексивно проявленные и зафиксированные учеником способы его образовательной деятельности.

Первый источник деятельностного содержания образования применяется: а) как необходимый компонент репродуктивного усвоения учениками (дети разучивают базовые способы и техники деятельности по учебному предмету); б) как культурно-исторический аналог уже усвоенных учениками способов деятельности. Поскольку в содержание наук входят не только добытые знания, но и методы их добывания, в содержании образования также присутствуют обе составляющие. Говоря словами Л. Н. Толстого, «важно знать не только то, что Земля круглая, а то, как люди узнали об этом».

Второй источник представляет собой набор способов и видов деятельности, а также образовательных технологий, соотносящихся со спецификой образовательных целей и задач на каждом этапе обучения детей в соотношении с динамикой их возрастного и индивидуального развития.

Дискуссия. В чем смысл включения образовательной деятельности в состав содержания общего среднего образования? Почему нельзя вынести деятельность «за скобки» содержания образования?

Третий источник деятельностного содержания образования представляет собой осознанные и усвоенные учениками способы их образовательной деятельности. Получая и оформляя свои познавательные результаты, сопоставляя их с культурно-историческими аналогами, а также с результатами других учеников, школьник выполняет множество логических, образных, интуитивных и иных действий, которые в совокупности представляют собой технологию его обучения. Выявленные с помощью рефлексии способы деятельности ученика составляют полноценную часть содержания его образования. Например, метод гипотез или метод чувственной эмпатии, применяемые учениками во время обучения, выступают не только инструментом познания, но и осознанным его результатом, включенным в содержание личностного образования.

В деятельностное содержание образования входят специфические для каждой образовательной области методы познания и способы деятельности, а также методы создания учениками образовательной продукции, способы организации ими своей работы, методы анализа, осмысления и оценки своей деятельности. Ценность деятельностного содержания чрезвычайно велика, так как оно обладает свойством переноса практически в любую образовательную область или учебный курс.

Содержание как образовательная среда. Такое понимание содержания образования обеспечивает условия для создания каждым учеником личностного содержания образования. Первично вносимый или используемый учителем учебный материал косвенно или явно содержит в себе фундаментальные образовательные объекты – общие для всех учащихся объекты познания, которые обеспечивают возможность получения индивидуальных познавательных результатов.

Под образовательной средой будем понимать естественное или искусственно создаваемое социокультурное окружение ученика, включающее различные виды средств и содержания образования, способные обеспечивать продуктивную деятельность ученика.

Образовательное содержание учебного предмета в «средовом» подходе не передается ученикам напрямую, а вырабатывается у них в ходе учебной деятельности: при изучении образовательных объектов, коллективной коммуникации, сопоставлении полученных результатов с культурно-историческими аналогами и т. д.

Согласно «средовому» подходу, содержание образования ученика трактуется как средство его собственного самопроявления. Способы конструирования содержания образования в этом случае отличаются от традиционных. Например, не требуется изначального задания полного объема планируемого содержания образования, поскольку предполагается, что каждый ученик конструирует и создает в результате деятельности внутреннее содержание образования, отличающееся от внешне заданного.

Дискуссия. На каких принципах должен конструироваться учебник, если содержание образования считать средой обучения?

Помочь ученику проявить избирательность в сфере учебного материала можно, задав содержание образования в форме структурированной образовательной среды. Например, в теории обучения М. Монтессори роль такой среды играют искусственно созданные средства обучения: вкладыши, рамки,

наборы бусин и т. п.; в дидактической системе С. Т. Шацкого такой средой выступал окружающий социум; для школы диалога культур – соответствующие образцы первоисточников и их смысловое отражение в диалоге. «Средовый» подход к содержанию образования является не только личностным, но и продуктивным, поскольку он ориентирован на создание учеником внутреннего образовательного продукта в форме приращения знаний, умений, способностей, способов деятельности, целей и ценностей. Кроме того, ученик создает внешние, отчужденные от него, образовательные продукты: исследования, сочинения, поделки, другие произведения, также имеющие свое содержание.

Содержание образовательной продукции ученика. Это содержание образования, которое формируется каждым учеником в ходе изучения фундаментальных образовательных объектов, а также связанных с ними объектов, установленных государственным образовательным стандартом, национально-региональным и школьным компонентами, а также тех объектов, которые определяются самим учеником в рамках его индивидуальной программы образования.

У каждого ученика имеется явно обозначенная и не проявленная цели в отношении изучаемой темы; задача учителя – помочь ученику выявить, понять и достичь культуросообразного воплощения этих целей. Смысл обучения состоит в выращивании личностного образовательного содержания учеников, а также их целей и ценностей, соотносящихся с изучаемыми областями знаний и деятельности.

Содержание образовательного продукта в итоге оказывается различным для разных учащихся, например: категория «время» для одного ученика будет связана с историческим движением, для другого – с физическими закономерностями, устанавливающими зависимость физических величин от времени, для третьего – с языковыми временными конструкциями слов и предложений.

Формы представления содержания образовательной продукции ученика могут быть различны: высказанные идеи или версии, написанные сочинения, выполненные исследования, изготовленные поделки, художественные произведения, показательные выступления, изложенные результаты обучения и т. п.

Культурно-историческое содержание образования выступает аналогом образовательному продукту ученика и представляет собой специально отобранные сведения, модели, версии, первоисточники, относящиеся к познаваемым учеником фундаментальным образовательным объектам.

Культурно-исторические аналоги входят во все уровни представления содержания образования: в государственные образовательные стандарты, национально-региональный, школьный и ученический компоненты содержания образования. Они представляют собой идеальное отражение в общечеловеческой культуре познаваемого учеником реального мира.

Культурно-историческое содержание вводится в образовательный процесс после того, как содержание личных образовательных результатов учеников оказывается сформировано настолько, чтобы быть сопоставимым с общепринятыми аналогичными достижениями. К примеру, на занятии по теме «Движение», пятиклассница записала: «Движение – это продолжение начатого». Данная дефиниция явилась содержанием ее личного образовательного продукта. Уровень этой и других детских определений, относящихся к фундаментальному образовательному объекту «движение», оказывается достаточным для того, чтобы учитель познакомил учащихся с трактовками этого понятия, данными древними учеными, авторами современных словарей. Особое место в образовательном процессе отводится деятельности ученика по сопоставлению личных образовательных продуктов и их культурно-исторических аналогов из кладовой общечеловеческих достижений.

Рефлексивно проявленное и обобщенное содержание образования. Образовательное приращение ученика происходит по отношению ко всем типам содержания образования. Ученик осмысливает свой начальный уровень знаний и представлений о фундаментальных образовательных объектах и сопоставляет его с конечным уровнем, определяет, в чем и насколько (качественно и количественно) произошли у него изменения.

Выявленное и обозначенное приращение содержания образования каждого ученика, достигаемое с помощью специальных средств контроля, – необходимое условие оценки эффективности индивидуального образовательного движения ученика.

В результате взаимодействия с образовательной средой ученик приобретает опыт, рефлексивно трансформируемый им в знания. Эти знания отличаются от первичной информационной среды, в которой происходила эта деятельность. Знания здесь сопряжены с информацией, но не отождествляются с ней. Основными отличиями «знаниевого» продукта ученика являются усвоенные им способы деятельности, понимание смысла изучаемой среды, самоопределение относительно нее и личное информационное и знаниевое приращение ученика. Общее отрефлексированное знание ученика

включает в себя, таким образом, совокупность следующих компонентов:

- ◆ «знаю, что» (информация о содержании своего знания и незнания);
- ◆ «знаю, как» (информация об усвоенных действиях, относящихся к способам рождения, развития и преобразования знания);
- ◆ «знаю, зачем» (понимание смысла информации и деятельности по ее получению),
- ◆ «знаю, я» (самоопределение себя относительно данного знания и соответствующей информации).

Образовательные процессы, их емкость, интенсивность и продуктивность определяются тремя условиями: с одной стороны, изначальным личностным потенциалом, который у всех детей разный, с другой – спецификой внешней образовательной среды, с третьей – ситуациями взаимодействия человека со средой и с самим собой (рефлексия, самопознание).

Модель взаимодействия ученика с образовательной средой. Окружающая человека образовательная среда может быть представлена в виде сопряженных и жизненно важных для него сфер, компоненты и структура которых определяются образовательной концепцией.

В Вальдорфской педагогике такими сферами, соответствующими человеческому телу, душе и духу, считаются физический мир, душевно-чувственный мир и мир духа. (Если быть более точным, Р. Штайнер опирается на следующее деление сфер человека: физическое тело; жизненное тело; астральное тело; Я, как зерно души; самодух, как преображенное астральное тело; жизнедух, как преображенное жизненное тело; духо-человек, как преображенное физическое тело.)*

* Штайнер Р. Теософия: Введение в сверхчувственное познание мира и назначение человека / Пер. с нем. – Ереван: Ной, 1990. – С. 44.

В философском учении русского космизма также говорится о сопряжении человека с многообразной окружающей Вселенной. Д. Л. Андреев подробно описывает многослойность Вселенной, наличие в ней метакультур, связанных между собою общими метаисторическими процессами. Структуру человека Д. Л. Андреев определяет следующим образом. Человеческие монады – неделимые и бессмертные духовные единицы, высшие «Я» людей; мир, в котором пребывают человеческие монады носит имя Ирольн. Задача монады – творческий труд по просветлению Вселенной в низших ее мирах. Монада создает из материальности пятимерных пространств шельт, а из материальности четырехмерных – астральное тело, объединяемых понятием «душа». Именно шельт является тем «Я», которое странствует по низшим слоям. Для жизни в мирах трех и четырех измерений стихияль Мать-Земля создает для монады эфирное тело. После спуска в нижние миры начинается процесс восхождения*.

* Андреев Д. Л. Роза Мира. Метафилософия истории. – М.: Прометей, 1991. – С. 50-51.

Многослойность и многосферность мира, с которым взаимодействует школьник, признают не только представители духовной, но и материалистической педагогики. Так, Б. Т. Лихачев называет три группы сфер, с которыми взаимодействует ученик: *ноосферу* (космическая, производственно-экономическая, экологическая); *социосферу* – системы общественных отношений (производственных, правовых, нравственных); *психосферу* (сфера разума, рационального регулирования поведения; сфера подсознательных, интуитивных механизмов мышления; сфера бессознательного, эмоционально-иррационального регулирования поведения, врожденных механизмов реагирования; сфера спонтанного проявления заложенных природой сущностных сил, дарований, способностей, механизмов приспособления к жизни). «Осмысление подрастающим поколением основ трех областей знания: ноосферы, социосферы и психосферы дает возможность гармонизировать его отношения с миром планеты Земля и космосом, с обществом и самим собой»*.

* Лихачев Б. Т. Педагогика. Курс лекций. Учебное пособие для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – М.: Прометей, 1992. – С. 323.

Таким образом, концепция образования как взаимодействия учащегося с окружающими его сферами, играющими роль среды, имеет отражение в различных педагогических моделях. Процесс такого взаимодействия представляет собой не что иное, как образовательный процесс. Для его осуществления ученик должен владеть способами, адекватными сферам, с которыми он взаимодействует. Эти способы взаимодействия играют роль языка, на котором ученик «разговаривает» с окружающими его сферами.

Связь «ученик–среда» включает в себя множество каналов, каждый из которых подразумевает определенный язык взаимодействия.

Дискуссия. Каким образом триада «ученик – язык – среда» должна получить свое отражение при проектировании личностного содержания образования по конкретному предмету, например математике?

Во-первых, – это языки физических органов чувств: зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса. Каждый человеческий орган вырабатывает свой язык взаимодействия с миром: глаза взаимодействуют с миром языком цвета и форм; уши – тоном, тембром, громкостью звука; кожа – твердостью и мягкостью, тепловыми ощущениями; познание происходит также с помощью языка движений: мимики, жеста, танцев.

Во-вторых, – это логические, коммуникативные и иные языки, ориентированные на мыслительные операции ученика; их чаще всего используют в школьной практике.

В-третьих, – это языки сверхчувственного взаимодействия с миром, например эмпатия, интуиция, медитация, озарение, инсайт, которые позволяют осуществлять познание, минуя логические мыслительные операции.

В-четвертых, – это язык общения ученика с самим собой, то есть язык рефлексивного взаимодействия его внутренних сфер. Ученик способен познавать объекты не только внешнего, но и своего внутреннего мира, который включает предметы его собственных мыслей и чувств (понятия, категории, образы) ясно отделяемые им от внешнего мира; их познание происходит с помощью рефлексивных форм и методов деятельности.

Совокупность всех каналов связи «ученик–среда» вместе с соответствующими им языками относится к личностно-ориентированному содержанию образования. Цель обучения с данной точки зрения заключается в том, чтобы помочь каждому ученику открыть каналы своего общения с миром, осознать их особенности, а также научиться различным языкам такого общения, необходимым для продуктивной образовательной деятельности. Языки взаимодействия ученика с многообразными сферами познаваемого мира входят в содержание личностно-ориентированного образования.

Инвариантная и вариативная составляющие личностно-ориентированного образования. Создаваемое учеником содержание образования входит в состав общего содержания образования наряду с внешне заданным. Внешнее содержание не опережает, а следует за внутренне конструируемым учеником содержанием образования. Включение ученического компонента содержания образования в общее содержание образования составляет принципиальное отличие личностно-ориентированного обучения.

Итак, содержание личностно-ориентированного образования включает в себя две части: *инвариантную*, внешне задаваемую и усваиваемую учениками, и *вариативную* – создаваемую каждым учеником в ходе обучения. К инвариантной части относятся такие компоненты содержания образования, как первичная среда, необходимая для образовательной деятельности (например, вопросы и проблемы по теме, предпосылки последующей деятельности, необходимая информация); набор фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними проблем; культурно-исторические аналоги решения образовательных проблем, связанных с выделенными фундаментальными образовательными объектами, образовательный стандарт.

Дискуссия. Какие из типов содержания личностно-ориентированного образования необходимо проектировать до учебного процесса, во время его и после его завершения.

Кроме тематического компонента в инвариантное содержание образования включены виды и способы образовательной деятельности. На рефлексивных этапах обучения они выступают в качестве особого содержания, которое осваивается учениками: «Содержанием образования оказывается вся

рефлексивная организация ситуации, вне которой и помимо которой не может быть выделено содержание обучения и образования»*.

* Щедровицкий П. Г. Очерки по философии образования (статьи и лекции). – М.: Педагогический центр «Эксперимент», 1993. – С. 54.

Вариативная часть содержания образования создается учениками на основе их субъективного познания фундаментальных образовательных объектов, а также в ходе реализации личностно значимых целей, программ, проблем и видов деятельности. В личностный компонент содержания образования входят образовательные продукты учеников, разделяемые на методологические (цели, способы деятельности, программы занятий, рефлексивные результаты), когнитивные (идеи, версии, гипотезы, проблемы, эксперименты, исследования), креативные (проекты, сочинения, трактаты, конструкции, картины, поделки).

Возможное опасение недостаточного качества личностного содержания образования учеников снимается применением в обучении следующих элементов образовательной технологии:

а) каждый ученик имеет возможность создать свой продукт до того, как узнает аналогичные результаты своих одноклассников, что предупреждает копирование учениками чужого образовательного содержания;

б) демонстрация ученических образовательных продуктов происходит при участии педагога, который по своему усмотрению выбирает либо индивидуальное рассмотрение результатов работы ученика, либо его коллективную демонстрацию, что обеспечивает контроль над качеством коллективно рассматриваемого содержания образования;

в) любой детский образовательный продукт, независимо от его качества, служит стимулом для его анализа и совершенствования автором, в том числе и через сопоставление с культурными аналогами.

Творческая составляющая личностно-ориентированного обучения. Личностно-ориентированное обучение имеет много общего с развивающим обучением и его предшественниками – формальным и прагматическим типами обучения, в которых учебный процесс рассматривается как средство развития способностей, а содержание обучения выступает инструментом этого развития. Однако есть существенное отличие личностно-ориентированного обучения от развивающего, которое ориентировано, главным образом, на развитие учеников, оставляя содержание учебных дисциплин без изменения.

Не только в развивающей, но и в других дидактических системах содержание образования лишь реконструируется, не меняя своей традиционной функции носителя передаваемой ученику информации. Например, в системе обучения П. М. Эрдниева содержание образования конструируется на основе укрупнения дидактических единиц, в модели обучения В. Ф. Шаталова – на основе знаковых форм – опорных сигналов. Объем знаний, реально приобретаемый и создаваемый учениками, контролируется, как правило, не в полной мере. Вне поля зрения традиционной школы остаются личностные знания и иные образовательные результаты учеников, выходящие за рамки стандартов. Такая функция содержания образования как обеспечение рождения детьми своего собственного содержания образования действует в дидактической системе Школы диалога культур, а также в школах методологической ориентации.

Функциональное назначение содержания личностно-ориентированного обучения меняет критерии оценки образовательной деятельности. В традиционном обучении образовательный продукт ученика оценивается по степени его приближения к заданному, то есть чем более точно и полно воспроизводит ученик заданное содержание, тем выше оценка его образовательной деятельности. В личностно-ориентированном обучении образовательный продукт ученика оценивается *по степени его отличия от заданного*: чем большего научно и культурно значимого отличия от известного продукта удастся добиться ученику, тем выше оценка результативности его образования. Приоритетным является конструирование учеником личностных образовательных продуктов, которые вместе с набором освоенных и осознанных им способов деятельности составляют личностный компонент содержания образования.

Контроль и оценка личностно-ориентированного обучения. Ориентиром для оценки результатов обучения традиционно выступают образовательные стандарты и нормативы. Чем более близкими к стандартным оказываются результаты ученика, тем более высоко оценивается его учебная деятельность.

В личностно-ориентированном обучении, опирающемся на понятие индивидуальной

образовательной траектории, подход к оценке учебных результатов иной. Проверяется не степень достижения внешних заданных результатов, а скорее творческое отклонение от них. В личностно-ориентированном обучении основной параметр оценки образовательных результатов – степень личного образовательного приращения ученика, а не соответствие минимальным стандартным требованиям.

При традиционном обучении ученик практически не участвует в отборе содержания образования; в личностно-ориентированном обучении ученик, создавая образовательный продукт, участвует в отборе и производстве нового содержания образования, необходимого ему для создания этого продукта; объем знаний, умений, набор видов деятельности и используемых способностей ученика не ограничивается.

Задаваемые для ученика образовательные стандарты часто имеют вид материала, не зависящего от личности ученика, его реальной образовательной деятельности, что приводит к появлению, и даже продаже готовых сочинений, рефератов, «шпаргалок», спрос на которые происходит именно потому, что такого рода «продукция» востребована школьной системой обучения.

Образовательный стандарт, заданный в виде известного внешнего продукта, становится отчужденным от ученика товаром, который используется им для того, чтобы «купить и сдать» его учителю. Компьютерные технологии делают этот процесс более доступным для школьников. Непрерывно расширяющийся банк готовых контрольных работ, рефератов и аналогичных материалов, размещаемый на многочисленных CD-Rom-дисках и в сети Интернет, облегчает ученикам подготовку и «сдачу» зачетов без выполнения необходимой работы.

Личностно-ориентированный подход к конструированию образовательных стандартов отличается от изложенного тем, что не задает готового предметного содержания в качестве результата изучения курса или темы, но требует от ученика нового содержания, то есть его собственного приращения. В школьном образовании такое приращение имеет либо внешний источник (передаваемые ученику ценности, знания, способы деятельности), либо внутренний (созданные им образовательные продукты). В первом случае образование обеспечивает «самовоспроизводство» человечества, передачу и сохранение культурно-исторических традиций. Во втором – развитие личностного потенциала учащегося через его продуктивную деятельность.

Образовательные стандарты соответственно подразделяются на два компонента: внешние и внутренние, между которыми существует взаимосвязь.

Дискуссия. Должен ли государственный образовательный стандарт определять необходимые элементы образования на всех его уровнях: федеральном, национально-региональном, школьном и ученическом? Принятые в общеобразовательной школе образовательные стандарты не задают и соответственно не предполагают оценки творческого компонента образования. Можно возразить, что стандарт и не должен ориентироваться на творческую составляющую образования, поскольку он представляет собой минимум знаний, умений и навыков, который нужно достигать «без всякого творчества». Заметим, что научиться творчеству невозможно в нетворческих условиях, как невозможно научиться плавать без воды. Выведение за рамки образовательных стандартов творческой деятельности ученика, равно как и его внутреннего мира с личностными качествами, приводит к отчуждению учеников от образования, обезличиванию и формализации учебного процесса.

Поэтому необходимо устанавливать требования к минимальному объему креативной образовательной деятельности школьника. Объем личного творчества ученика в общем учебном процессе не может быть меньше объема минимальных образовательных стандартов.

Резюме

Под личностно-ориентированным содержанием образования понимаются все виды содержания образования – как внешнего, так внутреннего, состав и структура которых обусловлены обеспечением или отражением развития личности ученика.

Поиск и обретение учеником образовательных смыслов предполагает: 1) личностное творчество ученика по отношению к фундаментальным объектам окружающего мира; 2) самоосознание личного опыта, знаний и ценностных отношений ученика, обнаружившихся в процессе познания фундаментальных объектов и общекультурных знаний о них; 3) проявление позиции и соответствующей деятельности в отношении к фундаментальным достижениям человечества, связанным с этими объектами.

Образовательная среда – естественное или искусственно создаваемое социокультурное окружение ученика, включающее различные виды средств и содержания образования. Образовательное

содержание учебного предмета в «средовом» подходе не передается ученикам напрямую, а вырабатывается у них в ходе учебной деятельности.

Связь «ученик–среда» включает в себя множество каналов, каждый из которых подразумевает определенный язык взаимодействия: языки физических органов чувств; логические, коммуникативные и иные языки мышления; языки сверхчувственного взаимодействия с миром; язык рефлексивной деятельности.

Содержание личностно-ориентированного образования включает в себя две части: *инвариантную*, внешне задаваемую и усваиваемую учениками, и *вариативную* – создаваемую каждым учеником в ходе обучения.

В личностно-ориентированном обучении образовательный продукт ученика оценивается *по степени его отличия от заданного*: чем большего научно- и культурно-значимого отличия от известного продукта удастся добиться ученику, тем выше оценка результативности его образования.

Вопросы и упражнения

1. Назовите наиболее яркие впечатления, мысли или суждения, возникшие у вас в ходе знакомства с темой данного параграфа.
2. Приведите примеры образовательных моделей, обходящихся без ситуации взаимодействия ученика с образовательной средой.
3. Л. Н. Толстой говорил, что в сочинениях крестьянских детей можно обнаружить творческую силу, не уступающую произведениям Гете. Л. С. Выготский отрицал такую позицию, считая, что стихийное творчество детей обречено «оставаться в узком кругу самых элементарных, примитивных и, в сущности, бедных форм». Рассмотрите с точки зрения данной дискуссии роль содержания образовательной продукции ученика в его образовании.
4. Если творчество – это всегда выход за рамки, изменение существующих знаний, пониманий, норм, то возможно ли с помощью содержания образования задавать условия осуществления ученического творчества?
5. Можно ли стандартизировать творчество ученика, то есть установить его в качестве необходимого компонента содержания образования? Каким образом это возможно?

Дидактический практикум

Тема 13. Личностное содержание образования

1. Составьте на примере конкретной выбранной вами темы учебного курса описание следующих типов содержания образования:

Фундаментальный образовательный объект	
Содержание, связанное с образовательным объектом и играющее роль образовательной среды (конкретные предметы, явления, связи)	
Вспомогательные понятия и другие элементы знаний	
Содержание образовательной продукции ученика, созданной им в результате деятельности в образовательной среде	
Внутреннее содержание образования ученика как результат приращения его личностных качеств	
Рефлексивно проявленное содержание образования ученика, то есть, что он понял о своей деятельности и ее результатах	

2. Сравните три модели взаимодействия ученика с образовательной средой, предложенные Р. Штайнером, Д. Л. Андреевым и Б. Т. Лихачевым.

Особенности взаимодействия ученика и среды	Р. Штайнер	Д. Л. Андреев	Б. Т. Лихачев
Состав человека			
Состав среды			
Основные «каналы» взаимодействия			
Используемые «языки» взаимодействия			
Результаты взаимодействия			

Дополнительная литература

Алексеев Н. И. Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1997.

Амонашвили Ш. А. Гуманно-личностный подход к детям. – М: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: Издательство НПО «Модек», 1998. – 544 с.

Андреев Д. Л. Роза Мира. Метафилософия истории. – М.: Прометей, 1991. – 288 с.

Беспалько В. П. Персонифицированное образование // Педагогика. – 1998. – № 2. – С. 12-17.

Бондаревская Е. В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. - 1997. - № 4. - С. 11-17.

Герасименко В. А. Личностное знание и научное творчество. – Минск, 1989.

Зорина И. Я. Отражение идей самоорганизации в содержании образования // Педагогика. – 1996.- №4.-С. 105-109.

Сериков В. В. Личностно-ориентированное образование: к разработке дидактической концепции // Педагогика. - 1994. - № 5. - С. 16-21.

Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Основы психологической антропологии человека: Введение в психологию субъектности. Учеб. пособие для вузов. – М.: Школа-Пресс, 1995. – 384 с.

Теория и практика личностно-ориентированного образования. «Круглый стол» // Педагогика. - 1996. - № 5. - С. 72-80.

Кларин М. В. Личностная ориентация в непрерывном образовании // Педагогика. – 1996. – №2.-С. 14-21.

Кульневич С. В. Педагогика самоорганизации: феномен содержания. – Воронеж, 1997. – 235 с.

Личностно-ориентированная педагогика / Под ред. В. И. Лещинского, А. Ю. Ефремова. Вып.3. - Воронеж, 1999.

Лихачев Б. Т. Педагогика. Курс лекций. Учебное пособие для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК. - М.: Прометей, 1992. - 528 с.

Штайнер Р. Теософия: Введение в сверхчувственное познание мира и назначение человека / Пер. с нем. - Ереван: Ной, 1990. - 160 с.

Якиманская И. С. Личностно-ориентированное образование в современной школе. – М.: Сентябрь, 1996. - 96 с.

§ 3. Метапредметное содержание образования

В предыдущем параграфе мы выяснили, что основная функция личностно-ориентированного содержания образования – обеспечивать и отражать становление системы личностных образовательных смыслов ученика. Становление и выращивание личностных смыслов возможно на основе взаимодействия ученика с глубинными основами мира и самоосознания этого взаимодействия. Такими узловыми точками, которые принадлежат изучаемым в школе образовательным областям, являются фундаментальные образовательные объекты. Рассмотрим их специфику и назначение в обеспечении личностно-ориентированного образования.

Фундаментальные образовательные объекты. Отбор структурных основ содержания образования предполагает фокусирование его в виде «узловых точек», достаточных для того, чтобы ученик воспринимал и осваивал целостный образ изучаемой действительности. В качестве «узловых точек», вокруг которых концентрируется изучаемый материал, выступают фундаментальные образовательные

объекты.

Условием создания учеником образовательного продукта (идеального знаниевого конструкта) является предоставление ему возможности познания реального образовательного объекта, и лишь затем – знакомство со знаниями человечества о нем. К примеру, сначала ребенок изучает лист дерева, открывает для себя его свойства и особенности, формулирует вопросы и проблемы о нем, и только потом знакомится с текстом учебника ботаники или слушает соответствующий рассказ учителя.

Включение в содержание образования реальных объектов позволяет ученикам выстраивать субъективную систему идеальных знаниевых конструктов, а не брать их в готовом виде. Это предупреждает догматическую передачу учащимся информации, не связанной с их личной деятельностью.

Дискуссия. Какова связь вещей и понятий о них? Как эта связь может быть отражена в обучении?

Фундаментальный образовательный объект имеет для ученика две грани своего проявления – реальную и идеальную. Реальная грань отражается непосредственно в изучаемых объектах: деревьях, земле, животных, предметах искусства, совершаемых обрядах; идеальная – в понятиях, категориях, законах, теориях, художественных принципах, культурных традициях. К примеру, фундаментальный образовательный объект «дерево» выступает с одной стороны как непосредственно само дерево, с другой – как идея дерева, понятие о нем. Обе грани фундаментального образовательного объекта имеют единую сущность, то есть само дерево и понятие «дерево» имеют общий корень.

Один фундаментальный образовательный объект может быть связан с другим подобным объектом родо-видовыми отношениями типа «дерево–береза», находиться в функциональных отношениях с ним по каким-либо признакам, например: «дерево, вода, огонь, воздух» – фундаментальные образовательные объекты, принадлежащие к общему объекту – стихиям мира.

Фундаментальные образовательные объекты – ключевые сущности, отражающие единство мира и концентрирующие в себе реальность познаваемого бытия; это узловые точки основных образовательных областей, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется идеальная система знаний о ней.

Обе формы проявления фундаментального объекта – реальная и идеальная имеют общий смысл. Смысл объекта – это его сущность, идея, заключенная в его содержании и явленная через его видимые формы.

Наиболее общие фундаментальные понятия и категории (метазнания) также являются фундаментальными образовательными объектами, поскольку благодаря глубинному смыслу принадлежат как реальному, так и идеальному миру. Например, фундаментальные константы отражают взаимодействия в физическом реальном мире и одновременно обозначают смысл законов и теорий в идеальном мире изучаемых знаний. Рассмотрим этот пример подробнее.

Фундаментальные постоянные – скорость света в вакууме, постоянная Планка, элементарный заряд, гравитационная постоянная и др. определяют зависимость величин в физических законах, входят в структуру фундаментальных теорий, отражают основное содержание картины мира и основных этапов ее изменения. С открытием фундаментальных констант связано проведение фундаментальных экспериментов, решение важнейших научных проблем.

Сам стиль научного мышления менялся с введением фундаментальных постоянных: постоянная Планка стала символом дискретности природы; установление предельности скорости света в вакууме сопровождалось созданием теории относительности Эйнштейна; проблемы измерения гравитационной постоянной оказали и оказывают существенное влияние на построение космологических теорий. Одновременно фундаментальные константы отражают реальные природные процессы – распространение света, гравитацию, дискретность излучения и др. По мнению философов и физиков, в реальном мире фундаментальным постоянным соответствуют некие константные сущности достаточно высокого ранга, играющие основополагающую роль в устройстве мироздания.

Таким образом, фундаментальные постоянные служат основой изучения как реального мира, так и системы человеческих знаний о нем. Это обуславливает необходимость их выделения в курсе физики

как фундаментальных образовательных объектов. Данный вывод не столь очевиден для традиционного обучения. В содержании школьного курса физики фундаментальным константам часто отводится роль коэффициента пропорциональности в формулах физических законов наряду с частными константами, то есть фундаментальные основополагающие понятия уравниваются с нефундаментальными величинами.

Анализ структурных основ физической науки позволил обнаружить метапредметную сущность мировых констант и разработать единый подход к их изучению.

Выяснилось, что фундаментальные константы – метапредметные объекты, поскольку они лежат в истоках самых разных наук: математики (число p , основание натурального логарифма e , мнимая единица i), астрономии (постоянная Хаббла H , гравитационная постоянная G и др.), химии, физики, географии, искусстве (золотое сечение), философии (единство постоянного и изменяемого). Так была введена новая метапредметная составляющая естественно-математических дисциплин*.

* Хуторской А. В. Единый подход к изучению фундаментальных физических постоянных // Физика в школе. - 1986. - № 2. - С. 30-37.

Методика изучения мировых констант как фундаментальных образовательных объектов предусматривает следующие виды деятельности: разработка способов измерения фундаментальных постоянных, построение теоретических конструкций с использованием констант, написание сочинений о предполагаемых изменениях в мире из-за возможного изменения констант, разработка теоретических схем взаимосвязей констант с другими объектами.

Перечислим способы отыскания фундаментальных образовательных объектов в различных учебных областях.

Дискуссия. Существуют ли понятия объективно? Например, имеются ли в природе фундаментальные константы?

1. *Анализ науки или исходной области деятельности.* В соответствующей учебному предмету науке или области деятельности выделяются реальные предметы и явления: например, в русском языке - это устная речь как реальный процесс с его элементами; звуками, словами и т. п., тексты произведений как материализованные объекты; в физике – физические явления, вещества в различных состояниях, фундаментальные поля и взаимодействия, элементарные частицы; в химии – вещества и процессы их превращения; в живописи – красота и гармония как объективная реальность; в истории – предметы и события исторического значения и т. д.

2. *Анализ учебного предмета.* В установленных для школы образовательных областях (учебных курсах) учитель выделяет ключевые методологические элементы, затем отыскивает соответствующие им объекты реальной действительности, которые и переводит на первичные стадии учебного познания учениками. Так, в курсе физики 9-го класса ключевой темой традиционно считается закон всемирного тяготения – идеальная конструкция; реальным же образовательным объектом здесь выступает явление тяготения (гравитации). С точки зрения личностно-ориентированного обучения именно гравитация как реальный объект познания должна изучаться до того, как будет рассмотрен закон всемирного тяготения – идеальное знание о реальном объекте.

3. *Рефлексивный анализ учебной деятельности.* Фундаментальные образовательные объекты могут быть обнаружены непосредственно в ходе образовательной деятельности. Отыскание и фиксирование фундаментального образовательного объекта состоит в следующем: учитель задает вопрос или формулирует задание, которое предполагает концентрацию усилий учеников в отыскании главных объектов изучаемой предметной области; результаты поисков учеников фиксируются, анализируются, на их основе коллективно отбираются реально изучаемые объекты.

Методика работы с метапредметным содержанием. Познание, изучение и освоение метапредметного содержания образования связаны со структурой образовательных объектов – фундаментальных и иных, с ними связанных. Образовательный объект как элемент содержания образования включает в себя:

- ◆ источник, причину происхождения объекта;
- ◆ смысловую и функциональную предназначенность (смысл Солнца – светить, живого – жить и т. д.);
- ◆ внутреннее устройство и систему внешних взаимосвязей.

Рассмотрение и анализ учениками перечисленных компонентов составляет основу конструирования их знаний об объекте.

Процедура познания учениками образовательных объектов включает в себя следующие этапы:

- ◆ актуализация субъективного образа объекта у ученика;
- ◆ отыскание и формулирование учеником смысла и сущности этого объекта;
- ◆ конструирование субъективной системы знаний об объекте.

Фундаментальные образовательные объекты, исследуемые учениками в их реальных связях, отношениях и условиях бытия, приближают познание ученика к той исходной структуре мысли, которая являлась источником первичных научных знаний о познаваемом оригинале. Изучение учеником реальных объектов проходит стадию создания у учащихся их чувственного образа, вычленения идеи, выделения свойств, отыскания причин, связей и закономерностей существования.

Реальные объекты, недоступные для непосредственного исследования учениками, изучаются ими по документам, фотографиям, видеозаписям, текстам других исследователей – являющихся своеобразными объектами-первоисточниками; например, при изучении фундаментальных констант такими объектами являются фундаментальные опыты по их измерению. Моделирование, имитация и другие средства познания реальных объектов допускаются в тех случаях, когда иных способов обеспечения личного контакта учеников с действительностью достичь не удается.

Первоначально познаваемая реальность многоц[е]нтренна, при ее изучении отсутствует единая точка зрения. Учитель фиксирует все фундаментальные образовательные объекты, которые подпадают под индивидуально-субъективный взгляд каждого ученика, выстраивающего в результате свое личностное образовательное содержание.

Фундаментальные образовательные объекты воспринимаются учениками в качестве индивидуальных образов, имеющих для каждого из них свой смысл. Чтобы работа с реальными объектами позволяла ученику выстраивать субъективную систему идеальных конструктов (моделей, понятий, гипотез), содержание фундаментального образовательного объекта не должно передаваться ученикам в «знаниевом» виде, а иметь характер сократовского «незнания», сущность которого учащиеся отыскивают самостоятельно, «опредмечивая» свои знания о незнании объекта.

Обнаружить и оценить созданные учеником субъективные образы объектов можно через внешнее их выражение, то есть через материализованную ученическую продукцию. Например, судить о способах конструирования логической модели, разработанной учеником, можно либо на основе самой модели, либо со слов ее автора. Об изменениях личностных качеств ученика также судят по изменению внешних продуктов его образовательной деятельности.

Объектами познания ученика выступают не только предметы реального мира – дерево, камень, воздух и т. п., но и понятия, категории, законы, теории, то есть предметы идеального мира знаний, имеющие характер первоисточников – продуктов деятельности субъектов познания: ученых, профессионалов и специалистов в соответствующих областях деятельности. Понятие, связанное с фундаментальным образовательным объектом первоначально наполняется учеником субъективным содержанием и объемом. Например, одно и то же понятие «мир» для разных детей имеет различное содержание.

Дискуссия. Чем отличается исследование реального объекта (вещи) от исследования понятия о нем?

Культурно-исторические аналоги. Опыт формулирования учащимися собственных версий, составления ими культурологических и нравственных проблем, столкновение ученических позиций, написание текстов, убеждает в том, что в детском самовыражении звучат подчас те мысли и идеи, которые свойственны «большой науке», древним и современным ученым. Создаваемые детьми творческие результаты – исторические исследования и сочинения, составленные родословные, сконструированные версии и теории имеют не только учебную, но и культурологическую значимость,

поскольку способствуют приращению культуры.

Рассмотрим понятие культурно-исторического аналога, отражающее основы изучаемых наук, искусств, технологий, и выражаемое в форме понятий, законов, принципов и методов, текстовых, художественных и иных произведений, считающихся достижениями человечества.

С точки зрения личностно-ориентированного обучения культурно-исторические аналоги – это продукты, созданные специалистами в соответствующих областях человеческой деятельности (учеными, писателями, художниками, музыкантами, инженерами и др.), которые содержат в себе образцы для сопоставления с ожидаемыми или создаваемыми образовательными продуктами учеников.

Культурно-исторический аналог не означает сходства с продуктом ученика, он относится к той же области реальной действительности и соответствующей проблематике; он может быть противоположен ученическому продукту, принадлежать иному миропониманию. Например, ребенок объясняет дождь тем, что облако «хочет» полить землю, наделяет его эмоционально-волевыми чертами; учебник же природоведения трактует дождь как конденсацию паров воды, как неодушевленное явление природы. Данные объяснения не могут расцениваться как правильные или неправильные, поскольку они образованы в разных мировоззренческих координатах. Снисходительное отношение к «бытовому» ответу ученика должно быть заменено серьезным его рассмотрением, выяснением причин «желаний» облака и его дальнейших действий. Вместо традиционного перевода эмоционально-образного познания детей в естественнонаучное, учитель сопровождает развитие детского образовательного продукта (живого облака); естественнонаучный аналог вносится не в качестве «правильного», а в качестве одного из пониманий изучаемого объекта.

Имеются различные виды культурно-исторических аналогов:

- 1) произведения искусства, словесности, философии, прикладного творчества и т. п.;
- 2) разнонаучные способы решения одних и тех же проблем, технических задач, методы исследования одних и тех же объектов;
- 3) различные смысловые подходы и позиции в решении мировоззренческих задач (естественнонаучные, религиозные, художественные и иные точки зрения на общие проблемы);
- 4) версии, гипотезы, технологические подходы к решению одних и тех задач;
- 5) аналоги, авторами которых являются другие ученики.

Возможны два подхода к отбору культурно-исторических аналогов и введению их в учебный процесс. Первый подход подразумевает предварительный отбор материала, когда аналоги известны учителю до занятия и входят в его рабочую учебную программу вместе с соответствующими фундаментальными образовательными объектами. Например, вместе с фундаментальным образовательным объектом «цветовой спектр» в учебную программу по физике включаются два культурно-исторических аналога его объяснения: теория цвета Ньютона и естественнонаучная теория цвета Гёте.

С помощью альтернативных аналогов в обучении создается образовательная напряженность, требующая от учеников либо создания собственного образовательного продукта – результата исследования фундаментального образовательного объекта, либо выбора из предложенных учителем культурно-исторических аналогов. Возможно внесение в учебный процесс не только двух, но и большего количества альтернативных точек зрения, подходов или теорий по одному вопросу. Например, вместе с ньютоновым и гетевским объяснениями природы цвета рассматривается оригинальная теория цвета, созданная М. В. Ломоносовым.

Согласно второму подходу, культурно-исторические аналоги отыскиваются и вводятся в учебный процесс после создания учениками собственных образовательных продуктов для решения следующих возможных задач:

- а) подтвердить и развить высказанные учениками идеи и предложения;
- б) предложить альтернативу ученическим образовательным продуктам;
- в) при отсутствии у детей собственных суждений на данную тему предложить 2-3 альтернативных культурно-исторических аналога.

Дискуссия. Возможно ли обучение, обходящееся без обращения к общекультурным аналогам, например, на основе продуцирования альтернатив самим учеником или группой учащихся?

Необходимо, чтобы культурно-исторические аналоги были первоисточниками, а не их толкованиями; доступность их восприятия учениками обеспечивается оптимальной формой и объемом представления аналога. Например, первокласснику вполне по силам воспринять идею и модель ленты Мебиуса, математические же ее расчеты изучаются старшеклассниками при наличии соответствующей подготовки. Законы Ньютона должны представляться в авторской формулировке, а не подменяться их адаптированным толкованием. Прием, иллюстрирующий указанное требование, может служить следующее задание ученикам: «Прочитайте формулировки второго закона Ньютона, данные самим ученым и авторами различных учебников физики. Найдите отличия в формулировках и попытайтесь объяснить их причины». В данном примере ученый и авторы учебников выступают в роли источников различных культурно-исторических аналогов, значимость и оценку которым ученики могут произвести самостоятельно.

Перечислим *требования к культурно-историческим аналогам*, которые вносятся в учебный процесс:

- ◆ культурно-исторический аналог содержит продукцию познания того же объекта, который изучают ученики;
- ◆ объем и содержание вносимого в учебный процесс аналога сопоставимы с предполагаемым или имеющимся объемом и содержанием ученических образовательных продуктов;
- ◆ объем, содержание и форма представления аналога доступна для восприятия детьми;
- ◆ предъявление одного аналога не должно доминировать над другими аналогами, в том числе и ученическими; введение аналога не является обязательным и единственным обобщением предварительной работы учеников;
- ◆ при внесении аналога ученики освобождаются от комментариев и оценок авторов учебников, самого учителя.

Личностное и общекультурное содержание образования. Выделим три вида взаимосвязи личностного и общекультурного содержания образования в учебном процессе:

- 1) ученик усваивает (присваивает) известную культурно-историческую продукцию;
- 2) ученик «переоткрывает» культурно-историческую продукцию или подводится к ней с помощью учителя;
- 3) ученик в собственной деятельности создает культурно-значимую и неизвестную до этого продукцию или переопределяет известные данные.

В первом случае мы имеем дело с передачей (интериоризацией) внешних знаний и ценностей; во втором – с организацией деятельности ученика, позволяющей ему открывать известное; в третьем – с организацией образовательной среды, которая обеспечивает деятельность ученика по созданию качественно новой продукции.

Дискуссия. В чем принципиальные отличия учебной исследовательской деятельности ученика от научной исследовательской деятельности ученого?

Каждый из перечисленных взглядов на содержание образования имеет психолого-педагогические основы. Психологический аспект проблемы присвоения человеком общественно-исторического опыта рассматривает А. Н. Леонтьев: «Мир общественных предметов, предметов, воплощающих человеческие способности, сформировавшиеся в процессе развития общественно-исторической практики, он непосредственно не дан индивиду; в этом своем качестве он стоит перед каждым отдельным человеком как задача»*.

Согласно учению Л. С. Выготского, результатом решения этой задачи выступает появление у человека новой психической структуры, имеющей социальную интериоризованную природу. А. Н. Леонтьев добавляет в эту схему важное требование, заключающееся в необходимости активного раскрытия ребенком сути общественно-исторических продуктов: «Ребенок должен осуществить по отношению к ним такую практическую или познавательную деятельность, которая *адекватна* (хотя, разумеется, и не тождественна) воплощенной в них человеческой деятельности»*.

* Там же, с. 373.

Таким образом, непосредственно перед познанием объектов-первоисточников культурно-исторического опыта человечества, у ученика уже должны быть сформированы элементы деятельности, адекватные тем, которые были присущи деятельности ученых, создавших эти объекты-первоисточники. Каким же образом ученик может освоить эти элементы? Конечно, в процессе непосредственного познания тех же реальных объектов бытия, которые изучались учеными. «Другой вопрос, – пишет А. Н. Леонтьев, – насколько адекватна будет эта деятельность ребенка и, следовательно, с какой мерой полноты раскроется для него значение данного предмета или явления, *но эта деятельность всегда должна быть*»*.

* Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. – 4-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – С. 373.

Дидактическим решением рассматриваемой проблемы является следующий подход:

- 1) изначальное выделение учителем (или учеником) реального объекта познания;
- 2) осуществление учеником деятельности или отдельных действий познания сопровождающихся созданием предметного и деятельностного продуктов познания;
- 3) рефлексивное осознание и усвоение учеником структуры выполненной деятельности и ее результатов;
- 4) достраивание учеником с помощью учителя содержания образования до необходимого и возможного уровня на данном этапе развития ребенка;
- 5) изучение учеником продуктов культурно-исторического опыта как аналогов собственному опыту исследования;
- 6) интеграция индивидуальных развивающихся способностей ученика с общечеловеческими «способностями», относящимися к исследуемой области реальности;
- 7) рефлексивное конструирование технологии происходящего образования, самоопределение по отношению к образованию собственного «Я» и культурно-историческому опыту.

Рассмотренный подход решает две значимые образовательные задачи – реализацию личностного потенциала ученика и усвоение им культурных продуктов деятельности человечества.

Механизм выраживания культурно-исторического содержания образования учащихся имеет следующую специфику.

Дискуссия. Каковы главные отличия обучения детей на основе их собственного познания объектов от обучения путем усвоения готовых знаний о нем?

Учителем задается образовательная ситуация, в ходе решения которой ученик включается в реальный культурный процесс или в его игровую имитацию: дети строят древнюю пещеру, выполняют языческий обряд, играют в былинных богатырей. Учитель обеспечивает эмоциональное проживание и осознанное видение детьми происходящего действия.

С помощью рефлексии ученик выясняет нормы, которые заключены в прожитом им явлении, выявляет способы, которые он применял.

Учитель предлагает познакомиться с культурным аналогом того явления, участниками которого были дети. Вместе с аналогом рассматривается или предлагается его структура, например последовательность действий по разведению костра древними людьми. Делается это для того, чтобы

каждый ученик мог выделить соответствующие элементы этой структуры в своем образовательном продукте и мог впоследствии сопоставить его с аналогом по определенным признакам. Например, для ученических продуктов типа «моя теория» задаются структурные элементы, присущие любой теории:

- ◆ исходные предпосылки;
- ◆ основные понятия, положения, законы;
- ◆ опытные подтверждения или доказательства теории;
- ◆ выводы теории, ее применение.

Ученики сравнивают свои образовательные продукты между собой и с введенными учителем культурными аналогами по заданным признакам, например по структурным элементам теории. Каждый ученик устанавливает не только сходство, но и отличие своего образовательного продукта в сравнении с другими по обозначенным признакам. Ученики самоопределяются по отношению к сопоставляемым продуктам-аналогам, уточняют, видоизменяют или трансформируют свои первичные образовательные продукты.

Далее учебная деятельность продолжается в одном из следующих направлений:

- 1) ученик утверждает в «правильности» своего образовательного продукта, развивает и дополняет его;
- 2) ученик модифицирует свой продукт;
- 3) ученик отбрасывает свой первичный продукт и берет за основу иной продукт, например культурный аналог.

В ситуации неопределенности, вызванной сопоставлением разных точек зрения или подходов, происходит интенсивная методологическая деятельность ученика по формированию личной познавательной позиции, поиску форм дальнейшей деятельности. Одновременно с решением локальной познавательной задачи ученик выстраивает мировоззренческую платформу образовательной деятельности, которая помогает ему в дальнейшем решать встречающиеся образовательные проблемы.

На рефлексивном этапе познание объекта и продуктов-аналогов прекращается, и внимание учеников переключается на осознание выполненной ими деятельности и ее результатов. Рефлексивная деятельность позволяет уточнить результаты по учебному предмету: найденные факты, сформулированные проблемы, обнаруженные различия в подходах, а также выявить результаты методологического типа, которые обнаруживаются в следующем:

- а) выявляются способы деятельности, которые применялись коллективно и индивидуально, составляется классификация этих способов или обозначается их перечень;
- б) осознаются порожденные идеи, образы, подходы, обнаруженные принципы, закономерности, схемы и другие образовательные продукты, созданные как отдельными учениками, так и коллективно;
- в) формулируются возникшие проблемы, анализируются пути и способы их решения;
- г) выявляются трудности, условия и причины их появления; обозначаются результаты, полученные в ходе решения трудностей и проблем;
- д) выявляются и конструируются основы дальнейших образовательных планов, программ и проектов, вытекающих из осуществленной деятельности, в том числе и рефлексивной.

После рефлексии совокупность полученных образовательных продуктов достраивается до целостной системы. Для этого отыскиваются сходства, различия, взаимосвязи и соподчиненность различных образовательных продуктов.

Прожив изучаемое явление в собственной деятельности, ученик сопоставляет понятием им нормы с теми, которые существуют исторически (о них он узнает от учителя). Так происходит личностное усвоение норм и способов культурно-исторической или научной деятельности. В дальнейшем ученик действует уже исходя из этих норм, продолжая изучаемые культурно-исторические процессы и традиции.

Учебные метапредметы. Универсальность применяемых в обучении фундаментальных образовательных объектов и личностные подходы учеников к их познанию приводят к тому, что ученические образовательные продукты выходят за рамки традиционных учебных дисциплин благодаря «вдруг» открывающимся новым связям и отношениям изучаемого объекта – физического тела, математического знака, природного или культурного явлений.

Если использовать для описания и оценки подобных результатов традиционное понятие «межпредметные связи», то оказывается нарушенной внутренняя логика образовательного движения учащихся, чье познание разворачивается по отношению к единым фундаментальным объектам, а не к разным учебным курсам. Необходимы устойчивые предметные конструкции, позволяющие системно

планировать и выстраивать процесс обучения. Применять для создаваемых дисциплин термин «интегрированный курс» было бы неточно, поскольку под таковым обычно понимается взаимосвязанное единство традиционных школьных дисциплин; в нашем случае имеется в виду принципиально другой уровень конструирования содержания образования – *метауровень*. Для решения данной проблемы введено понятие *учебного метапредмета* – предметно оформленной образовательной структуры, содержание которой базируется на системе фундаментальных образовательных объектов.

Дискуссия. Можно ли заменить базовые учебные курсы метапредметами при сохранении в их совокупности тематического объема, определяемого государственными стандартами?

Для метапредмета характерны требования, предъявляемые к обычным учебным курсам и их разделам: единство целей, содержания, видов деятельности, форм и методов обучения, способов проверки и оценки результатов. Специфика метапредметов состоит в более гибком характере построения их содержания, в возможности его оперативной переконфигурации, построения на его основе новых метапредметных структур.

Метапредмет – «живой» организм. Он не всегда ведется в течение всего учебного года, может входить в структуру обычного учебного курса, иметь статус метапредметной темы или раздела. Важно, чтобы общая совокупность как метапредметов, так и обычных учебных предметов охватывала весь комплекс общеобразовательных областей и обеспечивала условия для целостного гармоничного образования детей.

Содержание метапредмета группируется вокруг системы фундаментальных образовательных объектов. Познание фундаментальных образовательных объектов и проблем позволяет ученику самоопределиться по отношению к ним и создать собственное содержание в соответствующих образовательных областях.

В сферу разворачивания каждой узловой точки метапредмета может входить самый разный объем познавательных вопросов. В процессе образования объем этих сфер непрерывно увеличивается, растет количество осознаваемых учеником знаний и его личного опыта.

Фундаментальные объекты, или, по-другому, первосмыслы, служат источниками образования человека на протяжении всей его жизни. Их нельзя пройти, изучить в каком-либо предмете или классе. Познающий и образующийся человек всегда будет возвращаться к главным понятиям, к проблемам, называемым вечными.

В настоящее время учебные метапредметы не являются общепринятыми для массовой школы. Такие курсы проходят экспериментальную разработку и апробацию. Приведем описания нескольких учебных метапредметов.

Метапредмет «Числа» (А. В. Хуторской). Данный курс предназначен для учеников начальной школы и строится на идее Пифагора о всеохватывающей роли числа. Число оказывается для детей окном в мир природы, культуры, философии. Работая с живыми цифрами, геометрическими фигурами, персонажами из сказок, ученики переживают и осмысливают внутреннее содержание числа.

Задача курса: выйти за рамки самодостаточной функциональной математики и воспользоваться числом как средством целостного культурно-исторического образования детей младшего возраста.

Идея курса. Многообразие явлений познаваемого мира рано или поздно приводит человека к выводу о существовании единых первооснов, «стягивающих» все происходящее к общим основаниям. Через «золотое сечение», например, обнаруживается единство музыкальных и астрономических явлений, магическое число «семь» символизирует ноты, цвета, дни недели, события из сказок, чудеса света. Мир оказывается насыщенным некими смысловыми символами, через которые человек познает его.

Если держать в поле зрения одновременно несколько сходящихся к одним и тем же первосмыслам линий, то можно получить достаточно полную и связанную картину познаваемого. Образование человека будет связано с познанием первосмыслов – узловых понятий, проблем, символов. Такими первосмыслами являются числа. В отличие от обычных предметов знания здесь не делятся на классы. Проблемы числа присутствуют в образовании как 6-летних, так и 16-летних учеников. Их различие

обнаруживается лишь в объеме и степени проработки узловых образовательных проблем. Программы и рекомендации не имеют жестких возрастных ориентиров.

Для учителя Метапредмет «Числа» имеет две главные цели: 1) совместное с детьми постижение жизни и всего мира с помощью чисел и форм; 2) познание жизни самих чисел и форм как особых первоопределяющих сущностей мира.

В этих целях заключено противоречие, побуждающее развитие ученика и учителя в ходе их математического образования. Число как средство познания мира на определенном этапе становится целью этого познания. Первая цель сменяется второй, чтобы потом вновь стать первой. Взаимодействие данных целей, двух направлений занятий, в определенном смысле отражают фундаментальную проблему соотношения реального и идеального.

Числа – окна в мир. Число предстает перед детьми многообразно: как обозначение количества окружающих предметов, средство их сравнения; как необычная загадочная цифра, которую можно «оживить» и превратить в сказочный персонаж; как слово, часто встречающееся в былинах, сказках, поговорках (трехглавый змей, семь гномов, 33 богатыря, тридевятое царство); как средство ориентирования во времени и пространстве (12 месяцев, 3 вершка), в книге и учебнике (номера страниц и заданий); как ответ задачи; как способ передачи информации, как символ чего-то очень важного.

Разыскивая числа повсюду, ученики познают разные предметы и события природы, культуры, человека, овладевают числами как средствами познания мира.

Числа и фигуры. Постепенно ученики начинают понимать, что числа – это не просто написанные цифры, они таят в себе важный смысл, не всегда выражаемый словами. Многое можно увидеть и сказать при помощи всего десяти чисел. Возникают вопросы происхождения чисел, их связей друг с другом, отличительных особенностей. Для детей появляется самостоятельный мир чисел, например город «Числоград». Числа там живут и действуют по своим особым законам, проявляясь в виде предметов, форм, событий нашей собственной жизни. К тому же через число обнаруживается тесная связь различных явлений. Например, число «4» объединяет между собой четырехугольники, четыре стороны света, четыре времени года, четыре стихии мира, четыре конечности у животных и людей. Удерживая в зоне внимания одновременно несколько разных областей, которые имеют принципиальную сходимость в числе, ученики начинают обращаться к основам мироздания, к его немногим фундаментальным первосмыслам.

Метапредмет «Мироведение» (А. В. Хуторской). Как устроен мир? Какова связь природы и культуры? Что такое пространство и время? Подобные вопросы составляют основу учебного метапредмета – интегрированного развивающего курса «Мироведение», в котором предлагается особый тип образования, соединяющий гуманитарные и естественнонаучные способы познания. Основные темы курса «Происхождение мира», «Стихии мира», «Царства природы» могут быть рассмотрены как в начальной, так и в средней школе.

Курс «Мироведение» может быть включен в учебный план школы в качестве предмета по выбору, факультатива, творческой разновозрастной лаборатории. Курс предназначен в первую очередь для учеников, проявляющих склонность к личностному познанию мира, к философским проблемам бытия.

Главные особенности курса «Мироведение»:

1. *Эвристическая ориентация.* С помощью системы вопросов и заданий ученики осуществляют собственное познание первооснов бытия. Достигаемые ими личные познавательные результаты предваряют знакомство с известными науке или учителю. Вопросы и задания в пособии, как правило, предшествуют такому материалу. Ученики знакомятся с культурно-историческими аналогами после собственных гипотез, сочинений, рисунков.

2. *Интеграция содержания познания.* Проникновение в глубины природы и культуры имеет некие устремленности, сходящиеся в перспективе. Например, размышляя о времени как об исторической категории, физическом понятии или религиозном символе, ученик постигает единый первосмысл времени, его синтетическую сущность. В таком подходе заложена внепредметная (метапредметная) особенность курса «Мироведение».

3. *Интеграция способов познания.* Не только естественнонаучные, но и гуманитарные, эмоционально-образные, а также метафизические способы познания применяют ученики при исследовании одного и того же объекта. Разнонаучные способы обучения, применяемые в одном предмете, расширяют границы познаваемого, формируют широко пространственный стиль мышления и чувствования.

Мироведение предполагает не столько изучение, сколько проживание учениками явлений природы и

культуры в собственном творчестве. Вглядываясь, вчувствуясь и вдумываясь в свечу, в стихии мира, в царства природы, ученик своим внутренним миром познает внешний, проникает в него. Общение человека с миром, вселение в него – таковы устремления данного курса.

Вопросы учащимся по курсу «Мироведение» Раздел «Царства природы». Тема «Камни».*

** Хуторской А. В. Мироведение: Эвристическое пособие для учеников 5-9 классов. – Ногинск, 1995. – С. 59-61.*

1. Что мы знаем о камнях? Где они встречаются? Что собой представляют? Что нас связывает с камнями?

2. Что вы знаете о следующих понятиях: каменный век, каменные деньги, каменные пирамиды, древние каменные обсерватории, каменный мешок, могильный камень, белокаменные палаты?

3. Какую роль играют камни в культуре людей? Что вы знаете о таких персонажах и понятиях, как медуза Горгона, Сизифов камень, камень на распутье, камень преткновения, Каменный цветок, драгоценный камень, японский сад камней?

4. Почему, говоря о людях, упоминают камни: камень на сердце, каменное лицо, камень за пазухой, камень с плеч? Вспомните ситуации из своей жизни, в которых можно было бы употребить эти выражения.

5. Соберите небольшую коллекцию из различных камней, найденных в поле, на реке, на море.

6. Выберите, не глядя, один камень из нескольких. Одним лишь ощупыванием изучите формы камня и расскажите, что вы узнали о нем. Исследуйте запах камня.

7. Рассмотрите, на что похож ваш камень. Задание: увидеть в формах камня как можно больше разных образов и записать их. Сочините сказку о вашем образе.

8. Тщательно перерисуйте свой камень в тетрадь. Возможны разные проекции. Задача – как можно точнее передать все формы камня.

9. Каков характер вашего камня. Как он звучит? Какие человеческие черты присущи этому камню и почему? Что у вас общего с этим камнем?

10. Вычлените наиболее характерные линии и цвета камня. Используя закон подобия, нарисуйте такую скалу или гору, какую мог бы быть ваш камень, если его сильно увеличить.

11. Попытайтесь ответить на вопрос о происхождении камня, о его судьбе.

12. Найдите своему камню друга или подругу из тех камней, которые лежат на столе. Обоснуйте свой выбор.

13. Придумайте рассказ о своем камне. Напишите его от имени самого камня.

14. Положите перед собою наиболее понравившийся вам камень. Сядьте поудобнее и попытайтесь смотреть на него так, как будто вы мысленно разговариваете с ним. Пусть ваше познание камня будет общением с ним. Разглядите его как бы изнутри, опишите, что вы там видите. Осмотрите его внешние формы и попробуйте представить, как этот камень мог бы быть достроен до больших размеров, «вырастите» его в своем воображении.

15. Задайте мысленно вопросы камню и попробуйте услышать его ответы.

16. Почувствуйте, что мог бы спросить камень у вас. Ответьте ему.

17. Можно мысленно придать камню разные масштабы: *песчинка – булыжник – валун – скала – гора – материк – планета*. Возьмите камень и представьте его во всех этих масштабах. Запомните свои чувства и ощущения, когда вам удалось увидеть камень в том или ином масштабе.

18. Есть ли закономерности у всех камней? Каким мог бы быть первый в мире камень – *пракамень*? Нарисуйте и опишите его.

19. Применимы ли к камням понятия «рождение», «жизнь», «старение», «смерть»? Обоснуйте свой ответ.

20. Прodelайте упражнение «вживания» в камень. Ощутите себя им. Почувствуйте его плотность, тяжесть, сконцентрированную веками мудрость. Напишите рассказ от имени камня.

Метапредмет «Проблема» (Ю. В. Громыко). По данному курсу подготовлено учебное пособие для учащихся старших классов средней школы, учителей и их родителей*. Основная его цель – показать на разном учебном материале каково строение процедур и принципов процесса проблематизации – интеллектуальной технологии, обеспечивающей выявление отсутствующих знаний в различных научных и практических областях.

** Громыко Ю. В. Метапредмет «Проблема». Учебное пособие для учащихся старших классов. – М.: Институт учебника «Пайдейя», 1998. – 322 с.*

Проблематизация предполагает умение все подвергать сомнению, схематизировать способы познания и осуществлять действия в различных научно-практических областях. Условием освоения этой технологии является формирование у учащихся способности самоопределения по отношению к взаимоотрицающим и противоречивым суждениям авторитетов научной области.

Под *проблемной ситуацией* в курсе понимается конкретный способ действия, взаимодействия и деятельности людей, который приводит к появлению проблемы.

В качестве основных персонажей курса вводятся Разведчик и Следователь, которые никому не верят на слово и обязаны все перепроверять. Например, для них не существует анонимного утверждения типа: «Всем известно, что Волга впадает в Каспийское море» или «Всем известно, что $2 \times 2 = 4$ ». Для Разведчика и Следователя у всякого высказывания или утверждения есть автор в Истории. Для них важно только знание, по отношению к которому они применяют процедуры проверки и фактически переоткрытия знания.

Разведчик и Следователь пытаются нарисовать устройство ситуации, чтобы ответить на вопрос: что в самой организации ситуации вынудило разных ее членов поступать так, а не иначе? Под *ситуацией* понимается внезапно возникшее взаимодействие ее участников, которое явилось для них полной неожиданностью, ими специально не замысливалось и не планировалось. *Проблема* – это способ обнаружения и фиксация отсутствия в мышлении мыслительных средств достижения поставленной цели

Основная задача Разведчика и Следователя состоит в том, чтобы, выслушивая мнения разных очевидцев, выстраивать собственную точку зрения. Их деятельность принимается *объективной операцией, которая не совпадает с мыслями и мнениями людей, осуществляющих процесс самой разведки.*

Курс ставит задачей научить понимать и анализировать предмет противоречий и конфликтов, переходя от пассивного воспроизведения чужих взглядов к активному построению собственного представления.

Под умением мыслить понимается способность организовывать и осуществлять, строить мышление. Для этого необходима практика мышления в разнообразных ситуациях и наличие описания процесса мышления, которые можно было бы соотносить с собственным опытом мышления. Описания – особый тип знания в виде инструкций типа: «Делай так, делай так, делай так». Кроме того, знание про мышление одновременно с описанием инструкций содержит выявляющее описание самого мыслящего и его форму движения в процессах мышления.

Знание про мышление – это не только знание-наказ, но и знание-зеркало, смотрясь в которое человек определяет, кто он есть, а также программирует и планирует, кем он станет.

Мышление в проблемной ситуации – это мышление в ситуации катастрофы. Первое, что требуется в ситуации катастрофы, – опознать, в чем катастрофа, что в данной ситуации не срабатывает. Учиться умению мыслить в проблемной ситуации, значит формировать способность выявлять ненормальность ситуации и осуществлять в ней свой мыслительный ход.

<i>Эпистемология</i> – философско-методологическая дисциплина о знаниях, их типах и разновидностях, о развитии формы знания, способах происхождения и употребления знаний, а также о методах построения знаниевых систем.

Метапредмет «Знание» (Н. В. Громыко). В этом курсе излагаются основы мыследеятельностной теории развития знания. Параллельно расширяются представления ученика о развитии культуры и философии в целом, о роли мыследеятельностного подхода в выстраивании учения о знании. Показывается, что знание о знании накапливалось вместе с научными открытиями, а также в ходе споров, которые велись по поводу методов этих открытий, а также в процессе столкновения разных научных теорий и философских систем.

Применяемая в учебном курсе мыследеятельностная эпистемология опирается на принципы платонизма, развивая их. Происходит работа и с коммуникативными и с мыслительными различиями. Дается описание актов деятельности, которые приводят к порождению данных типов различий.

Показывается, как можно осуществлять переход от слоя коммуникации к слою мышления, а от него – к слою собственно действия. Знание несет на себе следы всех трех этих процессов. Мыследеятельностная эпистемология позволяет изучить деятельностные процедуры, связанные с конструированием объекта знания. Сами процедуры тоже представляют собой различия – различия, существующие внутри деятельности. Цель учебного курса: научить ученика применять «деятельностные лекала» к себе, выполняя задания, которые предлагаются в сценариях различных уроков.

В качестве результатов обучения планируется: научиться слышать и понимать своего собеседника; научиться легко порождать различия в разговоре, пользуясь методом диалектических противопоставлений и сопоставлений; научиться развивать собственное умение выделять «отличительный» признак вещи, вокруг которого все различия смогут постепенно структурироваться в единый объект личностного знания.

Метапредметное содержание образования включается в общее содержание образования не только путем выделения в отдельные учебные дисциплины – метапредметы, но и с помощью включения в обычные учебные предметы фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними метапредметных тем.

Резюме

Фундаментальные образовательные объекты – ключевые сущности, отражающие единство мира и концентрирующие в себе реальность познаваемого бытия; это узловые точки основных образовательных областей, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется идеальная система знаний о ней.

Способы отыскания фундаментальных образовательных объектов: 1. Анализ науки или исходной области деятельности. 2. Анализ учебного предмета. 3. Рефлексивный анализ учебной деятельности.

Образовательный объект как элемент содержания образования включает в себя:

- ◆ источник, причину происхождения объекта;
- ◆ смысловую и функциональную предназначенности;
- ◆ внутреннее устройство и систему внешних взаимосвязей.

Рассмотрение и анализ учениками перечисленных компонентов составляет основу конструирования их знаний об объекте.

Процедура познания учениками образовательных объектов включает актуализацию субъективного образа объекта у ученика; отыскание и формулирование учеником смысла и сущности этого объекта; конструирование субъективной системы знаний об объекте.

Личностное усвоение учащимся норм и способов культурно-исторической или научной деятельности происходит в результате сопоставления понятий им норм собственной деятельности с теми, которые исторически существуют по отношению к изучаемому объекту.

Культурно-исторические аналоги – это продукты, созданные специалистами в соответствующих областях человеческой деятельности (учеными, писателями, художниками, музыкантами, инженерами и др.), которые содержат в себе образцы для сопоставления с ожидаемыми или создаваемыми образовательными продуктами учеников.

Виды культурно-исторических аналогов: 1) произведения искусства, словесности, философии, прикладного творчества и т. п.; 2) разнонаучные способы решения одних и тех же проблем, технических задач, методы исследования одних и тех же объектов; 3) различные смысловые подходы и позиции в решении мировоззренческих задач (естественнонаучные, религиозные, художественные и иные точки зрения на общие проблемы); 4) версии, гипотезы, технологические подходы к решению одних и тех же задач; 5) аналоги, авторами которых являются другие ученики.

Учебный метапредмет – предметно оформленная образовательная структура, содержание которой базируется на системе фундаментальных образовательных объектов. Метапредмет может входить в структуру обычного учебного курса, иметь статус метапредметной темы или раздела. Примеры метапредметов: «Числа», «Мироведение», «Проблема», «Знание».

Вопросы и упражнения

1. Какова причина использования понятия «фундаментальный образовательный объект» при конструировании содержания образования? Почему недостаточно ограничиться выделением

- в учебном материале фундаментальных понятий, законов, теорий?
2. Чем отличается методика последовательного изучения отдельных рядоположных вопросов по изучаемой теме от методики выделения и познания фундаментальных объектов, отраженных в данной теме?
 3. Проанализируйте параграф любого выбранного вами учебника и определите в процентном отношении, какой объем в нем отведен реальным изучаемым объектам, собственным образовательным продуктам учеников и культурно-историческим аналогам рассматриваемого объекта. Сформулируйте выводы.
 4. В чем состоит социальная значимость учебных метапредметов по сравнению с обычными учебными курсами? Какова их роль в личностно-ориентированном обучении?
 5. В чем сходства и отличия приведенных в качестве примеров метапредметов «Знание», «Проблема», «Числа», «Мироведение»? Предложите совокупность метапредметов для старшей профильной школы по естественнонаучному, гуманитарному и технологическому направлениям.

Дидактический практикум

Тема 14. Метапредметное содержание образования

1. Выберите тему учебного курса и проанализируйте ее содержание на предмет выделения среди изучаемых объектов фундаментальных. Перечислите найденные объекты и обоснуйте их фундаментальность по отношению к другим объектам.

2. На примере одного из выдающихся открытий (изобретение колеса, таблица Пифагора, закон Ома, периодическая таблица Менделеева и т. п.) восстановите возможную цепь познания: фундаментальный объект – проблема – цель – варианты достижения – первичный результат – сопоставление с аналогами – пересмотр или развитие первичного результата. Разработайте план урока по исследованию данного фундаментального объекта.

3. Составьте поурочный план изучения раздела объемом около 10 часов по выбранному вами учебному курсу в двух вариантах: 1) на основе познания учениками реальных объектов с последующим сопоставлением полученных результатов с культурными аналогами и 2) на основе изучения готовых знаний об этих объектах с использованием активных форм обучения. Тематику уроков занесите в таблицу:

Учебный курс, класс, раздел.

Темы уроков	
Вариант «Познание объекта»	Вариант «Изучение знаний»
1.	1.
2.	2.
3.	3.
...	...

Дополнительная литература

Громыко Ю. В. Метапредмет «Проблема». Учебное пособие для учащихся старших классов. – М.: Институт учебника «Пайдейя», 1998 – 322 с.

Громыко Ю. В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства. – М., 2000.

Зверева Н. М., Касьян А. А. Методологическое знание в содержании образования // Педагогика. - 1993. - № 1. - С. 9-12.

Педагогика и логика / Г. П. Щедровицкий и др. – М.: Касталь, 1992. – 416 с.

Хуторской А. В. Метапредмет «Числа» // Частная школа, 1995. – № 2,3, 5.

Хуторской А. В. Метапредмет «Мироведение»: Экспериментальный интегрированный курс: Пособие для учителя. – Черноголовка, 1993. – 70 с.

Хуторской А. В. Метафизика П. А. Флоренского как основа метапредметных погружений // Методика погружения: за и против: Сб. науч.-методич. статей / Под ред. А. А. Остапенко. – Краснодар: АЭСПК, 1995. – С. 31-34.

Хуторской А. В. «Стихии мира» в экспериментальном метапредмете «Мироведение» // Частная школа. - 1992. - № 2. - С. 18-29.

Хуторской А. В. Мироведение: Эвристическое пособие для учеников 5-9 классов. – Ногинск, 1995. - 94 с.

Щедровицкий Г. П. Избранные труды. – М.: Шк. культ, полит., 1995. – 800 с.

§ 4. Образовательные стандарты и базисный учебный план

Стандартизация отечественного образования стала актуальна в начале 1990-х годов в связи с демократизацией школы и предоставления регионам широких прав в разработке собственных учебных планов и программ. Наряду с положительными образовательными эффектами – вариативностью образовательных систем, профильной дифференциацией обучения, предоставлением учащимся и их родителям прав свободного выбора общеобразовательных учреждений появились негативные факторы: исключение из учебного плана школ ряда предметов, необходимых для полноценного общего образования; ранняя специализация школ; учебная перегрузка учащихся непомерным количеством вводимых курсов, нарушение целостности общеобразовательного пространства на территории Российской Федерации. Сдерживающим фактором подобных явлений, а также средством регламентации обучения служат образовательные стандарты.

Образовательный стандарт – 1) стандартный результат обучения; 2) уровень обучения (качество образования), на которое нацелен этот стандарт; 3) образ образования, отражающий цели и ценности образования, его содержание и результаты.

Дискуссия. Возможно ли многообразие образовательных стандартов?

«Государственные образовательные стандарты. Основным документом, регламентирующим образовательные процессы в стране является *Закон РФ «Об образовании»*, принятый в 1992 году, измененный и дополненный в 1996 году. Он содержит 58 статей, относящихся к государственной политике в области образования, системе образования и ее управлению, социальным гарантиям реализации прав граждан на образование, международной деятельности в области образования.

В статье 7 Закона «Об образовании» указано, что Российская Федерация в лице федеральных органов государственной власти в пределах их компетенции устанавливает федеральные компоненты государственных образовательных стандартов, определяющие в обязательном порядке: 1) *обязательный минимум содержания основных образовательных программ;* 2) *максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;* 3) *требования к уровню подготовки выпускников.* По сути дела в этих трех компонентах и сосредоточены государственные образовательные стандарты. То есть образовательными стандартами не являются ни учебные программы, ни учебники или пособия, как это иногда считают. Наоборот, программы и пособия должны разрабатываться в соответствии с государственными стандартами.

Государственные образовательные стандарты разрабатываются на конкурсной основе и уточняются не реже одного раза в десять лет. Государственный образовательный стандарт основного общего образования устанавливается федеральным законом и является основой объективной оценки уровня

образования и квалификации выпускников независимо от форм получения образования.

Другими основополагающими для образования документами являются принятые в 2000 году: Национальная доктрина образования в Российской Федерации, Федеральная программа развития образования и Концепция структуры и содержания общего среднего образования в 12-летней школе. В этих документах намечены концептуальные основы и конкретные шаги по развитию отечественного образования на период до 2005 года и далее.

Базисный учебный план представляет собой *нормативную базу* для создания общеобразовательными учреждениями Российской Федерации рабочих учебных планов с учетом специфики и условий их функционирования.

Базисный учебный план определяет максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, состав образовательных областей и учебных предметов, распределяет учебное время, отводимое на освоение содержания образования по классам, образовательным областям и учебным предметам, опираясь на опыт, практику и традиции отечественной и мировой школы.

Базисный учебный план 12-летней школы является механизмом разграничения полномочий и ответственности образовательного учреждения, федеральных и региональных органов управления по формированию содержания образования за счет разделения содержания на федеральный, национально-региональный, школьный и ученический компоненты.

Федеральный компонент обеспечивает единство образовательного пространства в стране и является инвариантной частью содержания общего среднего образования, учебные курсы общекультурного и общенационального значения.

Дискуссия. Какова должна быть главная функция государственных образовательных стандартов: задавать достаточно высокий ориентир или устанавливать общий для всех минимальный уровень образования?

Национально-региональный компонент отвечает потребностям и интересам в области образования народов нашей страны и позволяет организовать занятия, направленные на изучение национального (родного) языка, а также природных, экономических и социокультурных особенностей региона.

Школьный компонент позволяет более полно учесть местные условия, возможности конкретного образовательного учреждения, обеспечить вариативность и личностную ориентацию образования. Часы школьного компонента учебного плана используются на изучение предметов, обозначенных в образовательных областях (в том числе для углубленного изучения), на введение новых учебных курсов или модулей, факультативов, проведение индивидуальных и групповых занятий.

Ученический компонент введен для регламентации индивидуальной работы с учениками, занятий поискового и активно-двигательного характера, позволяющих углубить индивидуализацию учебно-воспитательного процесса. За счет часов ученического компонента реализуются новые формы и приемы организации образовательного процесса, обеспечивающие личностную ориентацию, включая организацию индивидуальной и групповой поисково-исследовательской работы, проектной и активно-двигательной деятельности учащихся. При пятидневной учебной неделе эти часы могут использовать в шестой, так называемый развивающий день. Занятия, проводимые в этот день, не относятся к обязательной аудиторной нагрузке и могут не использоваться учащимися.

Соотношение перечисленных компонентов между собой как и состав учебных дисциплин окончательно не определены и имеют различные варианты. Например, преобладает подход, что содержание и объем образовательных областей на 75% определяется Федеральным органом управления образованием и на 25% – национально-региональными управленческими структурами. Это относится к таким предметам, как литература, история, обществознание, география, иностранный язык. Такие образовательные области, как искусство, физическая культура, технология и образовательные компоненты – родной язык и окружающий мир, полностью относятся к национально-региональному компоненту.

Рассмотрим базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, признанный в 2000 году одним из победителей конкурса, проведенного Министерством образования

Дискуссия. Возможно ли разграничение федерального и национально-регионального компонентов образования внутри одного базового учебного курса?

Данный базисный учебный план реализует основные принципы концепции структуры и содержания общего среднего образования (в 12-летней школе) и предусматривает следующие образовательные области: *филология, математика, информатика, обществознание, естествознание, искусство, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, технология.*

Дискуссия. В каких именно элементах образования (цели, содержание, формы обучения, учебники и т. п.) необходимо выделять ученический компонент и каким образом?

Согласно данному плану, предполагается работа общеобразовательных учреждений *по пятидневной учебной неделе*. Для школ, реализующих программы с углубленным и расширенным содержанием обучения (гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением отдельных предметов), а также для национальных школ рекомендуется введение дневной учебной недели в основной и старшей школе. Исходя из планируемых образовательных целей, учитывающих нормативы федерального и региональных образовательных стандартов в соответствии с действующим законодательством школа сама может определять продолжительность учебной недели.

В плане заложена возможность личностной ориентации и индивидуализации образовательного процесса. Резерв учебного времени, получающийся за счет увеличения срока обучения (введение 12-летней школы), передается в основном в школьный компонент для организации занятий по выбору учащихся, родителей, педагогов. Впервые в базисном плане выделен *ученический компонент*, что позволяет обеспечить индивидуализацию учебно-воспитательного процесса.

Базисный учебный план создает условия для реализации инноваций в школьном образовании, обновления его содержания в рамках новой структуры, определяемой базисным планом, внедрения новых организационных форм обучения (дистанционное обучение, цикличные формы обучения и др.). План ориентирован на дальнейшую гуманитаризацию образования, в нем сбалансировано время, отводимое на образовательные области естествознания и обществознания. В базисном учебном плане заложена возможность полноценного, качественного изучения иностранного языка за счет более раннего начала обучения, а затем продолжения его изучения на всех ступенях. Время на изучение иностранного языка может быть увеличено за счет школьного компонента. Такой подход, с одной стороны, обозначает актуальность проблемы углубленного изучения иностранных языков, восстанавливая традиции российской классической гимназии, с другой стороны, позволяет учесть реальность ситуаций, складывающихся в различных школах и регионах с недостаточным кадровым обеспечением учителей иностранных языков.

В соответствии с Концепцией 12-летней школы предусмотрена организация профильного обучения на старшей ступени. В старших классах существенно увеличен школьный компонент базисного учебного плана.

Рассмотрим базисный учебный план для каждой из трех ступеней общего среднего образования.

Первая ступень – начальная школа. Срок обучения в начальной школе установлен в 4 года. В то же время исследуются возможности его увеличения до 5 и 6 лет за счет уменьшения сроков обучения на средней ступени.

Содержание образования начальной школы реализуется преимущественно через образовательные области, обеспечивающие целостное восприятие мира. Это достигается за счет введения интегрированных курсов, использования школьного и ученического компонентов, деятельностного

подхода и индивидуализации обучения.

Современные тенденции развития российского государства, необходимость интеграции России в мировое сообщество обусловили введение в начальной школе изучения иностранного языка и информационных технологий. Включение информационных технологий связано с необходимостью подготовки школьников к использованию их как средства повышения эффективности познавательной и практической деятельности учащихся при изучении всех учебных предметов.

Продолжительность урока в начальной школе варьируется от 35 до 45 минут.

**Базисный учебный план начальной школы Российской Федерации
с русским родным языком обучения**

Введение в образовательную область	Образовательные компоненты	Количество часов в неделю по классам				
		1	2	3	4	В т.ч. нац.-рег. комп.
Федеральный компонент						
Словесность	Русский язык Литературное чтение	4 5	5 4 2	5 3 2	5 3 2	15%
Математика	Математика	4	4	4	4	
Человек и окружающий мир	Окружающий мир, информац. технол., ОБЖ Труд	2 1	2 1	3 1	3 1	20% 20%
Искусство	ИЗО Музыка	1 1	1 1	1 1	1 1	20% 20%
Физическая культура	Физическая культура	2	2	2	2	20%
Итого:	20	22	22	22	22	
ШКОЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ						
Занятия по выбору	-	2	2	2	2	
Максимальный объем учебной нагрузки учащихся		20	24	24	24	
УЧЕНИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ						
Индивидуальные и групповые консультации, занятия активно-двигательного и поискового характера		4	4	4	4	
Общий объем учебного плана		24	28	28	28	

Вторая ступень – основная школа. Содержание образования в основной школе является относительно завершенным и базовым для продолжения обучения в средней (полной) общеобразовательной или профессиональной школе, создает условия для подготовки учеников к выбору профиля дальнейшего образования, их социального самоопределения и самообразования.

Вторая ступень образования представлена шестью годами обучения (5-10-е классы). Особое место на этой ступени принадлежит 5-6-м классам (продолжение начальной школы) и 9-10-м классам (предпрофильная подготовка школьников). Содержание обучения в 5-6-х классах реализует принцип преемственности с начальной школой, обеспечивает адаптацию учащихся к новым для них условиям и организационным формам обучения, характерным для основной школы. В 5-6-х классах часы школьного и ученического компонентов рекомендуется использовать на индивидуальные и групповые консультации.

В 9-10-х классах завершается общеобразовательная подготовка по базовым предметам основной школы и создаются условия для осознанного выбора обучающимся профиля обучения в старшем звене или иного варианта жизненной стратегии. Поэтому школьный и ученический компоненты на этом этапе основной школы используются на углубленное изучение отдельных образовательных областей и занятия поисково-исследовательского характера.

Продолжительность урока в основной школе – 45 минут.

Базисный учебный план основных общеобразовательных учреждений Российской Федерации с русским родным языком обучения

Образовательная область	Образовательные компоненты	Количество часов в неделю по классам						
		5	6	7	8	9	10	В т.ч. нац.-рег. комп.
Федеральный компонент								
Филология	Русский язык Литература Иностранный язык	6	5	5	3	2	2	20%
		3	2	2	2	2	3	
		2	3	3	3	3	3	
Математика	Математика Алгебра Геометрия	4	4	4	–	–	–	
		–	–	–	3	3	3	
		–	–	–	2	2	2	
Информатика	Информатика	–	–	–	–	1	2	
Обществознание	История Граждановедение Обществоведение География	2	2	2	2	2	2	20%
		1	1	1	1	–	–	20%
		–	–	–	–	1	1	
		–	1	1	1	2	2	
Естествознание	Естествознание и экология Биология Физика Химия	3	3	–	–	–	–	20%
		–	–	2	2	2	2	
		–	–	2	2	2	2	
		–	–	–	2	2	2	
Искусство	ИЗО Музыка МХК	1	1	1	–	–	–	20%
		1	1	1	–	–	–	
		–	–	–	1	1	–	
Физическая культура	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	20%

Образовательная область	Образовательные компоненты	Количество часов в неделю по классам						
		5	6	7	8	9	10	В т.ч. нац.-рег. комп.
Основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ	1	1	1	1	1	1	
Технология	Технология	2	2	2	2	2	2	20%
Итого:		2	2	3	3	3	31	
Школьный компонент								
Занятия по выбору		2	2	2	2	2	2	
Максимальный объем учебной нагрузки учащихся при 5-дневной учебной неделе		3	3	3	3	3	33	

Третья ступень – средняя (полная) общеобразовательная школа (11-12-е классы). Эта ступень общего образования призвана обеспечить профильное обучение на базе общеобразовательной подготовки с учетом потребностей, склонностей, способностей и познавательных интересов учащихся.

В этом возрасте у учащихся появляется стремление к самореализации в общественной жизни,

способности реально оценить свои возможности и наметить пути дальнейшего образования и профессионального самоопределения. Определение профилей обучения (гуманитарного, социально-экономического, физико-математического, биолого-химического, технико-технологического и др.) осуществляется на основе познавательных интересов и способностей учащихся, а также с учетом возможностей образовательного учреждения и особенностей социокультурной среды.

Базисный учебный план третьей ступени отражает обязательный минимум содержания образования для всех профилей образования. Существенное увеличение школьного компонента позволяет общеобразовательному учреждению варьировать профильное обучение, использовать очно-заочное, дистантное и иные нетрадиционные формы организации образовательного процесса, а учащимся – реализовывать индивидуальные образовательные программы.

Образовательные области: филология, математика, естествознание, обществознание могут быть представлены либо традиционным набором предметов, либо интегрированными курсами, при условии включения содержания соответствующего требованиям образовательных стандартов.

Профильное обучение может реализовываться в следующих формах: профильные образовательные учреждения, классы, группы и иные формы. Возможны различные модели профильной школы, варианты введения многопрофильных классов в тех школах, которые не смогут создавать несколько классов различных профилей, например, в сельских малокомплектных школах.

Изучаемые в профильной школе курсы могут разделяться на базовые, профильные и спецкурсы.

Базовые курсы не являются профилирующими, они предназначены для завершения базового образования учащихся и являются преимущественно интегративными, обобщающими курсами. Содержание базовых курсов определяется стандартами базового образования для старшей ступени школы.

Профильные курсы предназначены для расширения и углубления общеобразовательной подготовки учащихся в данной области образования. Профильные курсы призваны обеспечить преемственность со следующей ступенью образования (среднего или высшего профессионального) в избранном направлении или области специализации.

Дальнейшая специализация учащихся в рамках выбранного профиля или направления образования проводится на основе *курсов углубленного изучения* (например, углубленного изучения математики или естественных наук) или различных спецкурсов, спецпрактикумов, модулей по выбору учащихся.

Учебный план не задает жесткого набора профильных курсов для каждого из возможных направлений, профилей и специализаций образования. Каждый ученик вправе самостоятельно определять интересующий его набор учебных предметов (базовых, профильных, специализированных) из числа предлагаемых школой в пределах допустимой учебной нагрузки. Такой подход позволяет каждому ученику формировать индивидуальную программу обучения.

Предлагаемый ниже примерный (рабочий) учебный план для 11-12-х классов предусматривает организацию профильного обучения по следующим направлениям: гуманитарно-филологического, социально-экономического, физико-математического, биолого-химического, технико-технологического. В рамках избранного профиля школьный и ученический компоненты могут быть частично использованы с учетом специализации.

Продолжительность урока в средней (полной) общеобразовательной школе – 45 минут.

Базисный учебный план профильных средних (полных) общеобразовательных учреждений Российской Федерации

Образовательная область	Образовательная область	Количество часов в неделю по классам		
		11	12	В том числе нац.-рег. компонент
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ				
Филология	Рус. язык, литература, иностранный язык	5	5	
Математика	Математика	3	3	
Информатика	Информатика и информационные	1	1	

	технологии			
Обществознание	История, обществоведение, география, экономика	5	5	20%
Естествознание	Физика, химия, биология, экология, астрономия	3	3	20%
Физическая культура	Физическая культура	2	2	20%
Основы безопасности жизнедеятельности	ОБЖ	1	1	
Итого:		20	20	
ШКОЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ				
Курсы по выбору в соответствии с профилем класса		12	12	
Максимальный объем учебной нагрузки учащихся при 5-дневной учебной неделе		32	32	
УЧЕНИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ				
Индивидуальные и групповые консультации, занятия активно-двигательного и поискового характера		4	4	
Общий объем учебного плана		36	36	

Примерный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации (11-12-е классы) с русским родным языком обучения

Образова- тельная область	Профили, образоват. компо- ненты	Гуманитар- но-фило- логический		Социально- экономи- ческий		Физико- матема- тический		Биолого- химический		Технико- техноло- гический	
		Количество часов в неделю по классам									
		11	12	11	12	11	12	11	12	11	12
Федеральный компонент											
Филология	Русский язык Литература Иностр. язык	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
		5	5	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Математи- ка	Математи- ка	3	3	5	5	6	6	5	5	5	5
Информа- тика	Информа- тика и информац. техноло- гии	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2

Образова- тельная область	Профили, образоват. компо- ненты	Гуманитар- но-фило- логический		Социально- экономи- ческий		Фнзико- матема- тический		Биолого- химический		Технико- техноло- гический	
		Количество часов в неделю по классам									
		11	12	11	12	11	12	11	12	11	12
Общество- знание	История	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
	Общество- ведение	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	Право	1	1	1	1	–	–	–	–	–	–
	Экономика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	География	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
Естество- знание	Естество- знан.	3	3	3	3	–	–	–	–	–	–
	Физика	–	–	–	–	5	5	3	3	3	3
	Химия	–	–	–	–	2	2	4	4	1	1
	Биология	–	–	–	–	2	2	3	3	1	1
	Экология	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1
Искусство	МХК	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Физичес- кая культура	Физичес- кая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Основы безопас- ности жизнеде- ятельности	ОБЖ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Технология	Технология	1	1	2	2	2	2	2	2	6	6
Итого		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Школьный компонент											
Занятия по выбору		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Максимальный объем учебной нагрузки уч-ся при 6-дневной учебной неделе		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
УЧЕНИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ											
Индивидуальные и груп- повые консультации, занятия активно-двига- тельного и поискового характера		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общий объем учебного плана		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

В связи с тем что в одноклассных школах трудно решаются вопросы дифференциации обучения, на III ступени образования могут быть организованы профильные группы в классе, например группы с гуманитарной, естественнонаучной направленностью или группы с гуманитарной и математической направленностью. При этом максимальная учебная нагрузка на одного учащегося в 11-м классе будет составлять 30 часов, а в 12-м классе – 29 часов в неделю, из них 24 часа в 11-м классе и 22 часа в 12-м классе отводится на совместное (всем классом) изучение предметов двумя группами и по 6 часов и 7 часов соответственно.

Приведем пример структуры школьного курса физики, соответствующего базисному учебному плану 12-летней школы.

I ступень (5-6-е классы). Физика вводится за счет школьного компонента в виде пропедевтического курса с названием «Природа» или «Естествознание», посвященного изучению природных явлений окружающего мира. Это интегрированный курс, на который отводится 3 часа в неделю. Параллельно ведется взаимодополняющий курс «Техника», в котором учащиеся рассматривают и конструируют технические устройства, механизмы, машины.

II ступень (7-10-е классы). Систематизированное изучение целостного курса физики, включающего

все разделы и темы, соответствующие образовательному стандарту. Выпускник 10-го класса овладевает курсом в полном объеме. На занятия выделяется 2 часа в неделю. Курс физики имеет тематическую и деятельностьную связь с курсами химии, биологии, географии.

III ступень (11-12-е классы). В старшей профильной школе физика представлена в различных вариантах, определяемых учебным планом, возможностями школы и выбором учеников:

1. Уровень «А» – физика как составляющая интегративного курса «Естествознание» в гуманитарно-филологическом и социально-экономическом профилях (1 час в неделю);

2. Уровень «В» – физика для биолого-химического и технико-технологического профилей (3 часа в неделю);

3. Уровень «С» – углубленный курс для физико-математического профиля (5 часов в неделю);

4. Общеобразовательный уровень для многопрофильных классов с возможностью дополнительного выбора отдельными учениками спецкурса или мастерской по физике (2 часа в неделю);

5. Физика как дополнительный спецкурс для любого профиля;

6. Лаборатория или мастерская по физике для учащихся, работающих по индивидуальным программам;

7. Фактологическое насыщение других учебных курсов и спецкурсов примерами из области физики и жизни ученых-физиков*.

* См., например: Хуторской А. В., Хуторская Л. Н. Малоизвестные страницы жизни ученых. Материал для уроков и внеклассных занятий по физике в средней школе. – В 3 ч. – Мозырь: Издательский дом «Белый Ветер», 2001.

Приведем требования к качеству подготовки выпускников средних общеобразовательных учреждений на уровнях «А» и «В», разработанные в лаборатории обучения физике ИОСО РАО:

Уровень «А»

В результате изучения курса физики в старшей школе на базовом уровне ученик получает возможность:

- ◆ освоить систему основных физических понятий и законов, используемых для объяснения разнообразных природных явлений и принципов действия технических объектов;
- ◆ сформировать представления о важнейших аспектах современной физической картины мира: ведущих научных идеях и экспериментах, оказавших наибольшее влияние на формирование современного мировоззрения;
- ◆ познакомиться с естественнонаучным методом познания, получить представления о его возможностях;
- ◆ научиться пользоваться простыми измерительными приборами, собирать элементарные экспериментальные установки, делать выводы на основе полученных экспериментальных данных;
- ◆ научиться воспринимать и перерабатывать учебную информацию по физике, выраженную словесно, с помощью математических символов, графиков, таблиц, рисунков, структурных схем;
- ◆ овладеть понятиями и представлениями физики, связанными с жизнедеятельностью человека и обеспечением его безопасности.

Уровень «В»

В результате изучения курса физики в старшей школе на этом уровне ученик получает возможность:

- ◆ углубить знания по физике на основе изучения основ фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;
- ◆ узнать границы (область, условия) применимости научных моделей, законов и теорий;
- ◆ научиться раскрывать смысл физических законов; применять полученные знания для объяснения научных фактов и явлений природы, при решении физических задач;
- ◆ критически осмысливать и преобразовывать информацию, соотносить теоретические модели с действительностью, делать на этой основе выводы и принимать решения, прогнозируя их последствия;
- ◆ получить представления о значимых чертах современной физической картины мира, о природе тел Солнечной системы, энергии Солнца и звезд, строении и эволюции Вселенной;
- ◆ познакомиться с назначением и принципами действия простейших физических приборов и

научиться ими пользоваться, соблюдая правила техники безопасности;

- ♦ освоить основные исследовательские процедуры, что включает в себя умения формулировать задачу, выдвигать на основе наблюдений и измерений гипотезы о связи физических величин, планировать и проводить исследования по проверке этих гипотез; проводить проверочный эксперимент, оценивать его погрешности, корректировать первоначальные предположения; сотрудничать с партнерами, работая в группе;
- ♦ находить нужную информацию в сети Интернета и других базах данных;
- ♦ устанавливать связь между развитием физики и социально-экономическими, и экологическими проблемами человечества.

С этими общими требованиями согласовываются обязательные минимумы содержания физического образования и конкретные требования к качеству подготовки выпускников школ.

Резюме

Государственные образовательные стандарты определяют обязательный минимум содержания основных образовательных программ, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, требования к уровню подготовки выпускников.

Государственный образовательный стандарт основного общего образования устанавливается федеральным законом и является основой объективной оценки уровня образования и квалификации выпускников независимо от форм получения образования.

В концепции структуры и содержания общего среднего образования в 12-летней школе намечен общий образ будущей школы и шаги по развитию отечественного образования на период до 2005 года и далее. Данная концепция получила развитие в концепциях образовательных областей, в базисном учебном плане и других стратегических и регламентирующих материалах.

Базисный учебный план определяет максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, состав образовательных областей и учебных предметов, распределяет учебное время, отводимое на освоение содержания образования по классам, образовательным областям и учебным предметам.

Базисный учебный план 12-летней школы является механизмом разграничения полномочий и ответственности образовательного учреждения, федеральных и региональных органов управления по формированию содержания образования за счет разделения содержания на федеральный, национально-региональный, школьный и ученический компоненты.

Базисный учебный план реализует основные принципы Концепции структуры и содержания общего среднего образования (в 12-летней школе) и предусматривает следующие образовательные области: филология, математика, информатика, обществознание, естествознание, искусство, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, технология.

Работа общеобразовательных учреждений ведется преимущественно по пятидневной учебной неделе. Срок обучения в начальной школе – 4 года, на второй ступени – 6 лет (5-10-е классы), на третьей – в средней (полной) общеобразовательной школе – 2 года (11-12-е классы).

Третья ступень общего образования призвана обеспечить профильное обучение на базе общеобразовательной подготовки с учетом потребностей, склонностей, способностей и познавательных интересов учащихся. Изучаемые в профильной школе курсы могут разделяться на базовые, профильные и спецкурсы. Вариативность обучения дополняется такими формами занятий, как предметы по выбору, мастерские, лаборатории.

Вопросы и упражнения

1. Чем понятие «европейский стандарт» отличается от понятия «образовательный стандарт»?
2. В базисном учебном плане существуют разделения на федеральный, национально-региональный, школьный и ученический компоненты. Могут ли быть иные способы разделения компонентов образования?
3. Что означает в базисном учебном плане количество процентов, отводимых на национально-региональный компонент образования?
4. Какой принцип установления учебной нагрузки в базисном учебном плане более целесообразен: недельный или годового? В каких случаях?
5. Почему в базисный учебный план включены одновременно и образовательные области и их

учебные компоненты (курсы)?

Дидактический практикум

Тема 15. Образовательные стандарты

1. На основе Базисного учебного плана профильных общеобразовательных учреждений Российской Федерации составьте рабочий учебный план для школы по выбранному вами профилю. Обоснуйте необходимость и целесообразность вводимых вами учебных курсов и отводимой на них недельной учебной нагрузки.

2. Составьте проект рабочего учебного плана для основной школы (5-10 классы) по реализации ученического компонента образования. Для этого определите учебные предметы, которые будут предлагаться ученикам на выбор, отводимую на них учебную нагрузку. Разработайте механизм реализации ученического компонента в общеобразовательном процессе и опишите, как будет происходить выбор учениками курсов и их проведение. Составьте примерное расписание занятия по реализации ученического компонента образования.

Дополнительная литература

Байденко В. И. Стандарты в непрерывном образовании: Концептуальные, теоретические и методологические проблемы. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. – 296 с.

Беспалько В. П. Проблема образовательных стандартов в США и России // Педагогика. -1995. - № 1. - С. 89-94.

Броневицук С. Г. Профильная дифференциация обучения в сельской школе. Пособие для руководителей и учителей сельских школ. – М.: АРКТИ, 2000. – 136 с.

Воскресенская Н. Н. Поиски государственных образовательных стандартов за рубежом // Педагогика. - 1994. - № 2. - С. 112-117.

Гаранин Л. А., Смирнов И. П. Национальный и региональный компоненты государственного стандарта. – М.: Институт развития профессионального образования, 1997. – 140 с.

Закон РФ «Об образовании» // Сборник законов Российской Федерации. – М.: Славянский дом книги, 1999. - С. 224-245.

Каспржак А. Г., Левит М. Б. Базисный учебный план и российское образование в эпоху перемен. - М.: МИРОС, 1994. - 144 с.

Концепция структуры и содержания общего среднего образования (12-летняя школа) // На пути к 12-летней школе: Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского.- М.: ИОСО РАО, 2000.-С. 9-20.

Национальная доктрина образования в Российской Федерации // Народное образование. – 2000. - № 2. - С. 14-18.

Об утверждении Федеральной программы развития образования: Федеральный закон // Документы в образовании. – 2000. – № 8. – С. 4-75.

Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книги 1; 2. / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. Н. Лазутовой. - М.: ТЦ Сфера, Прометей, 1998. - 380 с.; 336 с.

Хуторской А. В. Творческий компонент образовательных стандартов // 12-летняя школа. Проблемы и перспективы развития общего среднего образования / Под ред. В. С. Леднева, Ю. И. Дика, А. В. Хуторского- М.: ИОСО РАО, 1999. - С. 126-131.

§ 5. Образовательные программы и учебники

Образовательная (учебная) программа и учебник являются ключевыми элементами общеобразовательного процесса. Вместе с выбранной за основу дидактической моделью они служат средствами реализации образовательных стандартов на практике. Образовательный результат учащихся напрямую зависит от выбранной или составленной учителем программы и используемых учебников. Рассмотрим особенности образовательных программ и учебников.

Типы образовательных программ. Образовательные программы называют также учебными

программами или программами обучения. Термин «образовательная программа» является официальным, поскольку соответствует Закону РФ «Об образовании».

Согласно данному закону, система образования в Российской Федерации представляет собой совокупность взаимодействующих:

- ◆ преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности;
- ◆ сети реализующих их образовательных учреждений независимо от их организационно-правовых форм, типов и видов;
- ◆ органов управления образованием и подведомственных им учреждений и организаций.

Образовательная программа устанавливает содержание образования определенных уровня и направленности. В России реализуются образовательные программы, которые подразделяются на: 1) общеобразовательные (основные и дополнительные); 2) профессиональные (основные и дополнительные).

Образовательная программа – системно-организованное единство целей, ценностей и содержания образования, а также условий организации образовательного процесса.

Общеобразовательные программы направлены на решение задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, на создание основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ.

К общеобразовательным относятся программы: 1) дошкольного образования; 2) начального общего образования; 3) основного общего образования; 4) среднего (полного) общего образования.

К профессиональным относятся программы: 1) начального профессионального образования; 2) среднего профессионального образования; 3) высшего профессионального образования; 4) послевузовского профессионального образования.

Обязательный минимум содержания каждой основной общеобразовательной программы или основной профессиональной образовательной программы (по конкретной профессии, специальности) устанавливается соответствующим государственным образовательным стандартом. Нормативные сроки освоения основных образовательных программ в государственных и муниципальных образовательных учреждениях определяются Законом и (или) типовыми положениями об образовательных учреждениях соответствующих типов и видов или соответствующим государственным образовательным стандартом.

Общеобразовательные программы реализуются в дошкольных образовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования, в том числе в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии, в образовательных учреждениях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей (законных представителей).

Образовательные программы делятся на типовые, рабочие, индивидуальные.

Типовые образовательные программы составляются учеными, методистами, авторами учебников и могут утверждаться органами управления образованием. Эти программы включают целевые установки, очерчивают базовый круг знаний, умений и навыков, форм и видов деятельности учащихся, характеризуют требования к подготовке учеников. В них даются рекомендации по организации обучения, указываются необходимые средства обучения, могут быть приведены примеры тестовых и контрольных работ. Типовые образовательные программы могут сопровождаться примерным тематическим планированием с разбивкой на отдельные уроки, которые публикуют методические журналы («Литература в школе», «Математика в школе» и т. п.)

Дискуссия. Возможно ли составление общей рабочей образовательной программы, учитывающей все ученические индивидуальные программы?

Рабочие образовательные программы составляются или подбираются самими учителями для осуществления реального обучения в конкретных условиях. Рабочая образовательная программа составляется по каждому учебному курсу и классу, как правило, на учебный год. При этом учитываются государственные образовательные стандарты, национально-региональный компонент (например, включение региональной тематики), принятая школой образовательная концепция, дидактическая система учителя, индивидуальные предпочтения учеников и их родителей.

Индивидуальные образовательные программы воплощают в себе ученический компонент базисного учебного плана и составляются по отношению к обучению отдельных учеников. Эти программы могут иметь различный вид и форму. Они могут относиться к отдельным учебным курсам или комплексному образованию ученика. В их составлении явно или косвенно принимают участие сами ученики. В программах данного типа индивидуально для каждого ученика указываются его цели обучения в целом и по отдельным предметам, направления и общий план деятельности, предметы и темы по выбору, мастерские и факультативы, график участия в олимпиадах и конференциях, названия творческих работ, планируемые образовательные результаты, их сроки, формы проверки и оценки достижений и т. д. Индивидуальные образовательные программы учеников учитываются педагогом при конструировании общей рабочей программы и осуществлении образовательного процесса.

Образовательной программой называют не только программы обучения отдельным учебным курсам, но и программы, регламентирующие деятельность всего образовательного учреждения.

Образовательная программа школы составляется ежегодно и включает в себя: общие сведения о школе, анализ предыдущей деятельности, основные достижения и проблемы, образовательные потребности учащихся и родителей, специфику педагогического коллектива, структуру школы, режим работы, образовательную концепцию, цели и задачи, учебный план, структурно-функциональную схему образовательного процесса, специфику отдельных образовательных направлений и программ, характеристику общеобразовательного процесса на разных уровнях, функции отдельных структурных подразделений и должностных лиц, план опытно-экспериментальной и методической работы, план общешкольных мероприятий, связь с другими организациями и учреждениями, систему диагностики и оценки результатов, форму и порядок проведения аттестации учеников и педагогов и др.

Конструирование образовательной программы. Программа учебного курса – живой организм, который сначала создается в виде типовой программы, затем осмысливается, конкретизируется, уточняется и преобразуется учителем.

Личностное образовательное движение каждого ученика предполагает наличие особым образом сконструированных образовательных программ у учителя, школы, региона, государства. Координация образовательных программ перечисленных уровней – прерогатива учителя, работающего с конкретными детьми. Образовательная программа каждого «надученического» уровня должна отвечать следующим требованиям:

- а) допускать возможность и необходимость существования программ других уровней;
- б) учитывать разброс установочных целей образования субъектов другого уровня;
- в) предполагать вариативность достижения обозначаемых в программе целей и постановку других целей;
- г) обеспечивать соответствующий баланс заданности и выбора в каждом из структурных компонентов программы.

Федеральные образовательные программы, например, устанавливают базовые требования на уровне международных, конституционных, законодательных положений; что же касается содержания образования или его форм, то в государственной программе обозначаются варианты их конкретизации на каждом уровне, включая личность конкретного ученика, которому отводится возможность уточнения или построения индивидуальной образовательной программы.

Работа учителя над программой – непрерывный процесс. Программа может иметь разный объем, относиться к отдельной теме, курсу, образовательной области, классу, школе и разную продолжительность – учебный год, четверть, неделя, день, урок. Годовая программа описывает стратегию обучения, программы изучения отдельных разделов или тем курса воплощают эту стратегию, учитывая происходящий процесс и реальную ситуацию обучения конкретных детей.

Существуют *три основных подхода к конструированию образовательных программ*: линейный, концентрический и спиральный.

Линейный способ построения программы состоит в том, что отдельные части (порции) учебного

материала выстраиваются последовательно друг за другом без дублирования изучаемых тем в разные годы обучения.

Концентрический способ допускает возможность возвращения к одному и тому же материалу в разные периоды обучения, например через несколько лет, предусматривая усложнение и расширение его содержания.

Спиральный способ компоновки материала программы предполагает, что ученики, не теряя из поля зрения исходную проблему, расширяют и углубляют круг связанных с ней знаний.

Программа – это средство достижения цели, сами цели тоже включаются в программу. Рабочая программа всегда субъективна, то есть имеет своего автора (или авторов) и относится прежде всего к его деятельности.

Каждый учитель на каждую учебную четверть и год осуществляет коррекцию примерной программы по своему учебному курсу или составляет собственную программу. Авторские программы обсуждаются (защищаются) на школьном педсовете и (или) на заседаниях районных методических объединений. После чего данные программы утверждаются для использования в учебном процессе.

Критерии анализа и оценки авторских образовательных программ: *Смысловая глубина.* Анализируется, на каком уровне проработана программа, есть ли в ней четкое и конкретное обозначение смысла данного курса, продолжают и раскрывают ли обозначенный смысл цели, задачи и другие компоненты программы.

Проверяемость целей и задач. Выясняется форма задания образовательных целей и задач, возможность их однозначной проверки в конце планируемого периода (месяца, четверти, года). Выясняется наличие инструментария для контроля и оценки уровня достижения целей.

Соответствие образовательным стандартам и нормативам. Программа должна соответствовать образовательному минимуму, учебному плану школы, профилю классов, в которых будет применяться, учитывать индивидуальные программы учеников.

Наличие дидактической основы. В программе указывается дидактическая система, на основе которой предполагается обучение. Данная система должна быть сбалансирована с общешкольной образовательной концепцией и системами учителей, работающих с теми же учениками, для которых предназначена программа.

Продуктивная и личностная ориентация программы. Выявляются заложенные в программе возможности обеспечения индивидуальной траектории и творческой самореализации учеников. Выясняются пропорции между ученическим компонентом содержания образования и другими компонентами (школьным, национально-региональным, федеральным).

Целостность программы. Полнота, логичность, взаимосвязанность отдельных компонентов программы между собой – условие ее эффективной реализации.

Практическая ориентация и гибкость программы. Наличие связей программы с образовательной реальностью, учет конкретных условий обучения. Степень детализации программы, проработка программных установок на технологическом и техническом уровнях характеризуют ее реалистичность. Общая программа должна предполагать возможность существования индивидуальных программ учеников.

На основе составленной программы учитель разрабатывает систему занятий, планирует и проводит конкретные уроки.

Рабочая программа по учебному курсу – документ не только учителя, ведущего этот курс, она имеет и других адресатов: самих учеников (старшеклассники и учащиеся среднего звена должны знать ориентиры своего образования и могут участвовать в их построении), учителей-предметников, которые работают с этими же детьми (для целостного понимания всего образования); родителей (в программу могут быть включены специальные разделы для них); администраторов и управленцев образования в школе (для согласования позиций разных педагогов и выработки общей стратегии обучения в школе), ученых-методистов.

Составляемые педагогами образовательные программы являются достоянием школы, входят в ее информационный банк педагогических данных, который непрерывно обновляется. Эффективным является размещение образовательных программ в единой компьютерной сети школы для оперативного доступа к ним учителей и администраторов.

Как составить рабочую образовательную программу? Приоритетным элементом содержания любой учебной дисциплины является выяснение и актуализация для учителя и учеников *смысла изучаемого курса*, то есть того, зачем и для чего необходим данный курс каждому субъекту обучения.

Смысл курса конкретизируется в *целях*, которые представляют собой предвосхищаемый результат обучения. Данный результат может быть различен для разных учеников.

Дискуссия. Если ученики выберут разные смыслы изучения одного и того же курса, возможно ли будет их одновременное обучение?

В традиционном образовании проблема различных смыслов одного и того же учебного предмета практически не обсуждается. Считается, что смысл известен и задан учителю на уровне, не требующем его переопределения. Например, за школьной математикой закрепляется, как правило, вычислительный, функционально-логический или теоретико-множественный смысл; за русским языком – грамотность, обеспечиваемая знанием и применением учениками изложенных в учебниках правил. Возможность, например, философской смысловой ориентации при изучении школьного курса математики или развитие врожденной грамотности как смысла занятий русским языком почти не допускаются. Вместе с тем нельзя стандартизировать смыслы образовательных областей и учебных дисциплин, так как это существенно ограничивает развивающие возможности обучения.

Личностно-ориентированное обучение предполагает, что предварительное обозначение в программе смысла (или смыслов) занятий по изучаемому предмету не является неизменно заданной нормой. Смысл курса может быть различен с точки зрения его составителя, учителя-практика, учеников, родителей. Творческий учитель, ведущий свой курс, должен иметь возможность установить или выбрать смысл курса, который будет реализовывать со своими учениками при изучении базовых тем. Во время уточнения, корректировки и реализации учебной программы учитель соотносит возможные смыслы между собой, самоопределяется вместе с учениками относительно их смыслов, позволяет реализовываться им в ходе практического обучения.

Смысл курса конкретизируется в *целях*, которые представляют собой предвосхищаемый результат обучения. Рассмотрим источник формирования целей курса, обозначаемых в учебной программе.

Основой конструирования общеобразовательного процесса выступает предвосхищаемый *образ ученика*, устанавливаемый на каждом этапе его обучения в совокупности освоения учеником всех базовых образовательных областей. Данный образ конкретизируется целевыми ориентирами, которые, с одной стороны, имеют универсальное общепредметное (общеучебное) содержание, а с другой – отражают специфику изучения конкретной образовательной области или предмета.

Универсальные целевые ориентиры формулируются в виде ведущих групп личностных качеств учеников – когнитивных, креативных, оргдеятельностных, коммуникативных и иных. Группы личностных качеств, соответствующих специфике изучаемых наук или областей бытия, выражаются, как правило, в виде определенных знаний, умений, навыков, ценностных установок, способов деятельности и других параметров, отвечающих изучаемой дисциплине.

Нецелесообразно выносить универсальные общеобразовательные цели за рамки учебных предметов, придавая им отчужденный общедидактический характер. Наоборот, там, где это возможно, предметные цели учебной программы должны формулироваться в качестве конкретизации универсальных общеучебных целей. Например, универсальная креативная цель «научиться прогнозировать явления и события» при изучении ботаники может быть выражена следующим образом: «представить и нарисовать, как будет выглядеть выращиваемый учеником росток гороха через 5 дней». А оргдеятельностная цель «овладеть методами рефлексивного мышления» на занятиях физикой может быть сформулирована так: «выявить и сравнить способы действий, выполняемые при решении задач с избыточными и недостающими данными».

Смысловые цели, обозначенные в курсе, корректируются учителем с учетом реальных условий обучения. Поставить цель, значит предсказать, спрогнозировать предполагаемый результат. Хорошо понятая и обозначенная цель сама «наводит» на соответствующий результат. Цели программы формулируются относительно разных субъектов обучения:

- ♦ учителя («научить детей тому-то»);
- ♦ ученика («выполнить исследование листа березы»);
- ♦ общей деятельности учеников и учителя («сформулировать несколько версий

происхождения алфавита» или «построить математическую картину мира»).

При формулировании образовательных целей целесообразно придерживаться всех трех типов целей, не упуская из виду ни одного из субъектов обучения.

К основам построения образовательных стандартов относятся структура личности, структура деятельности, структура изучаемой области действительности*. С точки зрения личностно-ориентированного обучения данные параметры должны быть отражены в образовательных программах по каждому учебному курсу. В программе указываются развиваемые *умения и способности детей*, приоритетные для каждой темы, например: умение находить факты, задавать вопросы, способность целостного видения явления, разнонаучного видения, рефлексивные способности по осознанию применяемых способов решения задач. Каждому развиваемому умению или способности соответствуют *виды деятельности учеников* (общеучебные, предметные, оргдеятельностные и иные), которые обуславливают развитие определенных качеств личности и овладение способами деятельности. В результате школьники овладевают *предметными и универсальными компетентностями* – наборами усвоенных способов и развитых способностей, определяющими их умения действовать как в рамках изучаемых образовательных областей, так и в более широких рамках.

* Леднев В. С. Основы теории содержания 12-летнего образования // 12-летняя школа. Проблемы и перспективы развития общего среднего образования / Под ред. В. С. Леднева, Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 1999. - С. 71-107.

Реализация запланированных видов учебной деятельности учеников и развитие соответствующих способностей происходит на основе *педагогических технологий*, включающих определенным образом сконструированные системы форм и методов обучения. Иногда высказывается точка зрения, что формы, методы и технологии обучения не должны отражаться в учебных программах по предметам, поскольку каждый учитель имеет право на их самостоятельный выбор. Наличие данного права, не подкрепленное средствами его реализации, приводит к тому, что для многих учителей оказывается достаточно трудоемким самостоятельный подбор форм и методов обучения, оптимальных для изучения конкретной темы или раздела. В условиях цейтнота на подготовку к занятиям учитель становится перед необходимостью применения технологии типа «объяснил, закрепил, проверил». В результате многие эффективные педагогические технологии остаются «за бортом» школьной практики, что приводит ее к обеднению и косности. С точки зрения деятельностного подхода в типовые учебные программы по предметам должны быть включены примерные формы, методы и технологии обучения, а также механизмы их оптимального подбора и применения учителем. Если этого нет, то учителю необходимо самостоятельно подбирать и устанавливать для каждой темы оптимальные формы и методы занятий.

Дискуссия. Каким образом необходимо задать в программе технологии обучения, чтобы у учителя и учеников была возможность их выбора?

Целесообразно в учебных программах фиксировать возможность изучения тех или иных вопросов с помощью средств телекоммуникаций и ресурсов сети Интернета. Например, изучение климата или других географических особенностей Австралии более продуктивно пройдет в ходе совместного краткосрочного дистанционного проекта с учениками одной из австралийских школ, а техническую мощь современных астрономических средств сможет применить каждый школьник, «зайдя» на сайт с изображением, полученным самым мощным в мире электронным телескопом. Недалек тот день, когда изучение географии, истории, физики, и даже физкультуры, будет неразрывно связано с использованием глобальных телекоммуникаций.

Содержание образовательной программы группируется вокруг фундаментальных образовательных объектов, концентрирующих в себе основной материал. С целью предотвращения отчуждения учащихся от изучаемой действительности в учебную программу включаются как реальные объекты (дерево, животное, вещество, явление, звук, речь, текст, цвет), так и идеальные (знак, цифра, буква, понятие, правило, закон). Тем самым обеспечивается первичное познание учеником реальной действительности методами изучаемых наук и последующее сопоставление получаемых им результатов с общекультурными аналогами (знаниями). В результате ученик имеет возможность создания собственного образовательного продукта и индивидуальной траектории освоения как реальной

действительности, так и знаний о ней.

Продуктивную деятельность учеников и учителя обеспечивают включенные в программу *фундаментальные образовательные проблемы*, например: Какими способами можно получить точку? Чем живое отличается от неживого? Чем сказка отличается от мифа? Каковы причины зимы? В чем сходства и отличия буквы «А» в английском, французском и русском языках?

Программа включает *культурно-исторические аналоги* предполагаемой образовательной продукции учеников: содержит ссылки на тексты первоисточников, материал из учебников, мнения специалистов об изучаемых объектах и проблемах.

Программа допускает возможность корректировки и видоизменения тематического содержания в процессе обучения. Чтобы обеспечить каждому из учащихся возможность индивидуальной образовательной траектории, предусматривается включение содержания, устанавливаемого самими учениками, то есть *личностное содержание образования*. Один из источников личностного содержания образования – это предполагаемая в учебной программе образовательная продукция учеников: элементы творчества на уроках, тематика творческих работ, другие планируемые учителем и учениками образовательные результаты.

Ритмической основой конструирования рабочей программы выступают культурно-исторические, природные, биологические, космические, индивидуальные и иные циклы. Для достижения целостности и гармоничности образования учащихся требуется, чтобы в течение каждого учебного года они обращались к основным фундаментальным образовательным объектам и соответствующим ключевым проблемам. В каждой образовательной области учебный год отличается от предыдущего: степенью проработки учениками образовательного материала; углубленностью и детализированностью познания фундаментальных образовательных объектов; новыми способами образовательной деятельности; развивающимися способностями учеников и учителей, требующими непрерывного уточнения и переопределения их целей. Динамика образования определяется изменениями, происходящими как во внешнем мире (природа, культурные, научные и общественные изменения, солнечные циклы), так и во внутреннем мире самих учеников.

Может возникнуть вопрос: все ли курсы можно и нужно изучать в соответствии с годовыми циклами? Например, математика обычно изучается вне связи с окружающими нас изменениями. С точки зрения природосообразного подхода к обучению, опора на окружающую реальность и личностные особенности учеников помогает решать проблему мотивации и создания качественных продуктов ученической деятельности. Если ритмические закономерности не могут быть положены в основу структуры программы, то по крайней мере возможен их учет. Привлечение соответствующих «сезону» материалов можно осуществить в любом школьном предмете – математике, музыке, английском языке и др.

Одни и те же фундаментальные образовательные объекты проявляются подчас в разных курсах, поэтому каждый год они могут изучаться детьми с помощью разных учебных дисциплин. Например, фундаментальные образовательные объекты такой образовательной области, как Культура Руси, доступны для рассмотрения учениками на занятиях словесностью в 1-м классе, историей в 5-м, мифологией – в 8-м, философией в 12-м классе.

Одной из проблем конструирования учебных программ является учет индивидуальных особенностей каждого конкретного ученика при изучении им предмета по общей для всех программе. Для решения этой проблемы в программу включаются такие методологические элементы, которые обеспечивали бы индивидуальность каждого учащегося и их личностную самореализацию при изучении общеобразовательных дисциплин. Такими элементами являются: личностные цели ученика, личностное содержание его образования, рефлексия ученика, самоконтроль и самооценка.

Условием фиксации личностного содержания образования является использование учеником рефлексивных приемов и технологий; с их помощью выявляется, осознается и фиксируется действительное образовательное приращение ученика, уникальное для каждого из них.

В связи с предстоящим переходом к единому (выпускному-вступительному) государственному экзамену особую актуальность приобретает разработка применяемых в школе систем контроля. Очевидно, что контролю и оценке должны подлежать все заявляемые в целях программы образовательные результаты. Для каждой из целей программы обозначаются *формы контроля, рефлексии и оценки результатов обучения*.

Цели, содержание и другие элементы программы должны соответствовать друг другу: целостность и логичность составленной учебной программы – условие эффективности ее реализации. На стадии

контроля результатов обучения необходимо обеспечить проверку уровня достижений поставленной каждой цели курса, а не только традиционно проверяемых с помощью контрольных работ или экзаменов.

От структуры учебной программы и согласованности поставленных целей и проверяемых результатов зависит успех решения достаточно типичной для массовой школы проблемы, когда планируется одно, происходит другое, а проверяется третье.

Итак, основными компонентами учебной программы по общеобразовательным курсам являются следующие элементы:

- ◆ Смыслы учебного курса.
- ◆ Цели и задачи курса.
- ◆ Развиваемые личностные качества учеников (умения и способности).
- ◆ Основные виды деятельности учеников.
- ◆ Деятельностное содержание образования (технологии, формы и методы обучения).
- ◆ Тематическое содержание программы, группируемое вокруг:
 - а) фундаментальных образовательных объектов;
 - б) фундаментальных образовательных проблем;
 - в) культурно-исторических знаний;
 - г) ритмической основы конструирования программы.
- ◆ Личностное содержание образования (образовательная продукция учеников).
- ◆ Формы контроля, рефлексии и оценки результатов обучения.

Знания и деятельность в образовательной программе. Цель программы личностно-ориентированного обучения по любому курсу состоит прежде всего в создании условий для самоопределения и самореализации личности по отношению к изучаемой и познаваемой области.

Программа образования – это «карта», с помощью которой учащийся и педагог могут ориентироваться и самоопределяться в окружающем мире. Для этого необходимо владеть инструментом познания, способами решения возникающих проблем, видами различной деятельности. Таким образом, кроме системы знаний в программу обучения входит система деятельности. Раскроем содержание этих двух составляющих на примере *программы по физике*.

1. Система знаний.

Какие знания обеспечивают личностную ориентацию? Прежде всего те, которые имеют непосредственную жизненную и практическую значимость для каждого ученика. Это знания об окружающей природе, о повседневно встречающихся на улице, в школе, дома физических явлениях. Использование таких знаний необходимо каждому человеку, чтобы продуктивно и безопасно жить в окружающем его мире.

Примеры объектов и явлений, составляющих основу таких знаний: кипение воды, горение огня, растворимость веществ, электрический ток в быту, способы передачи и условия сохранения тепла, образование и применение звука, коррекция зрения, принципы действия и способы использования орудий труда и быта (нож, отвертка, термометр, бытовые рычаги, магнитофон, телевизор, автомобиль и др.), защита от стихийных явлений природы (дождь, снег, ветер, молния, землетрясение, бури, наводнения и пр.). Подобные факты и события в повседневной жизни служат исходным пунктом обучения. Ученик каждый день пользуется соответствующими знаниями в практике, ощущает по мере обучения рост своих сил и возможностей.

Следующий тип знаний – это знания, составляющие общекультурный, гуманитарный потенциал любого человека. Если мы хотим воспитать духовную гармоничную личность, то надо, чтобы она имела целостное видение мира, разбиралась не только в физике, но и в естествознании, в живописи, музыке, литературе. Гуманитарные знания – это единые общечеловеческие, общекультурные основы. Они не являются достоянием какой-либо одной науки, а подлежат изучению в разных дисциплинах. Например, философские категории пространства и времени могут быть раскрыты не только через стереометрию или астрономию, но и через музыку. Законы гармонии, симметрии, эволюции присущи как науке, так и искусству, они окружают нас повсюду.

Среди знаний гуманитарного типа, входящих в состав программы физического образования, следует выделить четыре составляющие:

1. *Общенаучные знания* – философские категории (материя, движение, пространство, время) и законы (единства и борьбы противоположностей, перехода количества в качество, отрицания отрицания); методологические знания, то есть знания о знаниях, об их структуре, о методах познания и

преобразования природы; физические факты, понятия, явления, свойства, законы, теории, опыты, физическая и естественнонаучная картина мира, а также теоретический и экспериментальный методы изучения природных явлений, особенности технических процессов.

2. *Естественнонаучные знания* – принципы симметрии, вероятности и др., законы сохранения, фундаментальные идеи физики, химии, биологии, астрономии; проблемы жизни и смерти; эволюция природы и система знаний о ней; естественнонаучная картина мира.

3. *Фундаментальные физические знания* – типы известных физических явлений (механические, тепловые, электромагнитные, гравитационные, звуковые, световые, ядерные), фундаментальные физические понятия (энергия, импульс, масса, сила и др.), законы (Ньютона, Эйнштейна и др.), теории (МКТ, электродинамика, квантовая механика и др.), опыты (Галилея, Броуна, Ампера и др.), взаимодействия (гравитационное, электромагнитное, ядерное, распадное).

4. *Знания профильного характера*, учитывающие способности и интересы учащихся, их подготовку к будущей профессии. Данный тип знаний включает ориентировочный материал в дополнение к базовому. В программе эти знания могут быть представлены в нескольких вариантах с тем, чтобы учителю и ученикам было лучше выбрать для себя наиболее подходящий. Профильные знания включают в себя: отдельные направления физики (физика в живой природе, физика и лирика, история физики, физический эксперимент и др.); наибольшие темы и вопросы, дополняющие или раскрывающие базовую часть программы (электричество в технике, тепловые процессы в медицине, световые явления в сельском хозяйстве и др.); объекты комплексного познания и преобразования (озеро, лес, вода, огонь, автомобиль, кухня, человек, планета и др.); отдельные вопросы для индивидуальной проработки учащимися.

II. Система деятельности.

Второй ведущий компонент учебной программы обеспечивает вооружение учащихся методологией деятельности, технологией самоопределения и самореализации, способами познания и преобразования окружающей среды и самого себя.

Овладение способами деятельности происходит как в самой деятельности, так и при непосредственном изучении ее. Так, ученики не только выполняют физические эксперименты, но и изучают, что такое эксперимент, каковы его функции, в чем особенности экспериментальной деятельности. В первом случае эксперимент используется как средство познания, во втором – как специальный объект изучения.

Перечислим основные виды деятельности, входящие в данный компонент содержания программы, имея в виду, что этот перечень может быть более детализирован:

1. *Познавательная деятельность*. Техника мышления. Интеллектуальные мыслительные операции (анализ, синтез, индукция, дедукция, обобщение, аналогия, квалификация и др.). Причинно-следственные связи.

Наблюдение. Опыт. Постановка проблемы. Выдвижение гипотезы.

Построение модели и ее проверка. Интуиция и озарение. Открытие. Научная революция.

Естественнонаучные методы познания (теория, эксперимент); математические (логарифмирование, дифференцирование, итерация и др.); гуманитарные (литература, древние письмена, мифы, религия, научная фантастика и др.); методы чувственного познания.

2. *Преобразующая деятельность*. Отношения «Человек–природа–общество», способы выявления противоречий. Виды вопросов и методы их задавания. Постановка задач по преобразованию реальности. Методы решения этих задач. Действия в ситуации неопределенности. Способы самоопределения. Техника выбора. Способы поиска новых путей решения проблем. Конструирование и моделирование. Метод проектов. Алгоритм изобретения.

3. *Общеучебная деятельность*. Методы учения: организация учебного места, способы поиска информации, работа с литературой (техника чтения, анализ текста, конспектирование, аннотирование, подготовка докладов и др.); навыки общения (монолог, диалог, дискуссия, способы слушать, задавать вопросы и др.); методы взаимообучения (организация работы в группе, техника выступления, рецензирование, взаимооценка и др.).

4. *Самоорганизующая деятельность*. Способы самостоятельной постановки целей. Техника планирования. Виды деятельности. Самоучет. Самоанализ. Самоконтроль. Самооценка. Саморегуляция. Осознание своего продвижения («решил сам», «догадался», «помог товарищу», «принес пользу» и т. д.).

Оба рассмотренных компонента образовательной программы «система знаний» и «система деятельности» могут быть представлены как отдельно, в виде чередующихся блоков (например,

сначала деятельностный блок на тему «Наблюдения и опыты в физике», а за ним блок с системой знаний «Оптические явления»), так и в синтезированном, смешанном виде.

Приведем пример фрагмента тематической программы синтезированного вида.

Тема: Молекулярно-кинетическая картина мира.

Органы чувств и познание мира. Запах и вкус, их причины.

Наблюдение. Научная гипотеза. Модели строения вещества по Анаксагору и

Демокриту. Противоречие как движущая сила в науке. Дискуссия. Молекула.

Тепловые явления в природе. Четыре состояния вещества. Виды теплопередачи. Температура. Термометры. Лабораторная работа «Измерение температуры» (объекты исследования по выбору).

Тепловые явления в быту. Диффузия. Скорость молекул и температура вещества: причинно-следственные связи. Лабораторная работа «Засолка огурцов» или «Приготовление варенья».

Эксперимент в научном познании. Опыты Броуна. Электронный микроскоп. Растворение. Испарение. Плавление. Сплавы в технике. Конструкторская деятельность. Самодельные установки для изучения тепловых процессов.

Модели микроскопа. Обобщение. Синтез. Картина природы на молекулярном уровне.

Программа должна иметь базовое ядро (не более трети общего объема), составляющее оптимальный минимум личностно-, общественно- и культурно-значимых знаний и вариативную оболочку, которая может быть заменена или составлена учителем и учениками в соответствии с конкретными условиями обучения.

Для каждой крупной темы курса, для разных профилей обучения, типов школ, уровня развития учащихся в программе целесообразно иметь 2-3 варианта оболочки.

Например, для школ и классов, занимающихся по специализации «Земля и космос», для приведенного выше фрагмента программы возможна другая оболочка:

Чувства и разум в познании Вселенной.

Энергия Солнца на Земле Тепловое равновесие Земли. Лабораторная работа «Изучение тепловых явлений в атмосфере». Температура Солнца и звезд, межзвездной среды.

Агрегатные состояния вещества на Земле и других планетах. Плазма – основное состояние вещества во Вселенной.

Мысленный эксперимент: кипение в кабине космического корабля и в открытом космосе. Экология Земли и космоса. Проекты по ликвидации «озонной дыры».

Для определения окончательной структуры и содержания образовательной программы учитываются возрастные особенности учащихся, необходимость целостного миропонимания детьми, возможность самореализации личности учащихся на всем протяжении обучения; соотношение и взаимосвязь физического и естественнонаучного материала.

Учебники и учебные пособия. Конкретизация содержания образовательных программ находит отражение в учебниках и учебных пособиях различных типов: хрестоматиях, задачниках, практикумах, словарях, дидактических пособиях, книгах для внеклассного чтения, картах, учебных видеофильмах, компьютерных программах на компакт-дисках, базах данных на веб-сайтах и т. п.

<i>Учебник – книга или другой носитель информации, в которой содержится систематический учебный материал, необходимый для организации образования по определенному учебному курсу.</i>

Учебник выполняет две основные функции: 1) является источником учебной информации, раскрывающей в доступной для учащихся форме предусмотренное образовательными стандартами содержание; 2) выступает средством обучения, с помощью которого осуществляется организация образовательного процесса, в том числе и самообразование учеников.

Учебник является своеобразной комплексной информационной моделью образовательного процесса. Учебник отображает цели и содержание обучения, дидактические принципы, технологию обучения. В учебнике находят отражение такие этапы обучения, как постановка задачи, предъявление информации, раскрытие путей решения проблем, обобщение и систематизация, закрепление и контроль,

самостоятельные исследования, домашняя работа.

Практически любой элемент дидактической системы призван найти свое выражение в учебнике. Если рассматривать учебник в качестве организатора образовательной деятельности, то содержание и структура параграфов по одной теме должны соответствовать элементам и этапам образовательного процесса. Например, первый параграф вызывает мотивацию деятельности учеников, обозначает концепт темы; второй – помогает самоопределиваться по отношению к главным проблемам темы; третий – спланировать свою индивидуальную программу по теме; следующие несколько параграфов – последовательно раскрывают основные вопросы темы; завершающие параграфы – позволяют ученику выполнить рефлексию деятельности, обобщить и оценить полученные результаты.

В то же время учебник не может обеспечить все стороны образования. Начиная с 1970-х г. в стране создаются учебно-методические комплексы – открытые системы учебных пособий, обеспечивающих личностно-ориентированный уровень обучения в условиях массовой школы. Сегодня учебно-методические комплексы по некоторым учебным курсам содержат до двух десятков элементов: учебник, задачник, книга для чтения, хрестоматия, рабочая тетрадь, методическое пособие для учителя, видеокассета, CD-Rom и т. п.

С начала 1990-х гг. существенно увеличилось количество альтернативных или параллельных учебников по одному и тому же предмету и классу. В 2000 г. Министерство образования РФ рекомендовало к применению в школах почти 1000 учебников.

Структура учебника. Основными компонентами содержания учебника выступают: информативная, репродуктивная, творческая, эмоционально-ценностная*.

* Зув Д. Л. Учебник // Российская педагогическая энциклопедия. – Т. 2 / Гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – С. 480-482.

Каждая компонента имеет определенный состав и средства воплощения в учебнике:

Информативная компонента представлена в учебнике с помощью вербального и символического изложения, а также иллюстрациями (лексика, факты, законы, методологические и оценочные знания).

Репродуктивные задания ориентируют на общеучебные, предметно-познавательные и практические действия.

Процедуры творческой деятельности задаются с помощью проблемного изложения, проблемных вопросов и задач, свернутого текста.

Эмоционально-ценностная компонента отражает мировоззренческую, нравственную, практико-трудовую, идейную, эстетическую и другие направленности. Это обеспечивается яркостью и изобразительностью изложения, обращением к жизненным проблемам и личному опыту учеников, парадоксами и другими средствами.

Главной формой учебника является текст. Текст учебника подразделяется на основной, дополнительный и пояснительный.

Основной текст, в свою очередь, подразделяется на два компонента:

1) теоретико-познавательный:

- ◆ основные термины;
- ◆ ключевые понятия и их определения;
- ◆ основные факты, явления, процессы, события;
- ◆ опыты;
- ◆ описание основных законов, теорий, ведущих идей;
- ◆ выводы и т. п.

2) инструментально-практический:

- ◆ характеристики основных методов познания, правил применения знаний, способов усвоения и самостоятельного поиска знаний;
- ◆ описание задач, опытов, упражнений, экспериментов;
- ◆ составление набора задач, опытов, самостоятельных работ;
- ◆ обзоры, разделы, систематизирующие и интегрирующие учебный материал.

Дополнительный текст включает:

- ◆ документы;
- ◆ хрестоматийный материал;
- ◆ обращение к читателям;

- ◆ биографические и народоведческие сведения;
- ◆ статистические сведения;
- ◆ справочные материалы, выходящие за рамки программы.

Пояснительный текст включает:

- ◆ предметные введения к учебнику, разделам, главам;
- ◆ примечания, разъяснения;
- ◆ словари;
- ◆ алфавиты;
- ◆ определители;
- ◆ пояснения к картам, схемам, диаграммам;
- ◆ указатели.

Кроме текста с учебным материалом в учебнике содержатся так называемые *внетекстовые компоненты*: аппарат организации усвоения материала, иллюстративный материал, аппарат ориентировки:

1) аппарат организации усвоения материала: вопросы, задания, памятки, инструктивные материалы, таблицы, подписи к иллюстративному материалу, упражнения;

2) иллюстративный материал: предметные и сюжетные материалы, документы, технические карты, диаграммы, схемы, планы, чертежи, инструкции-методики, графики, справочники, иллюстрации

3) аппарат ориентировки: предисловие, оглавление, рубрикат, сигналы-символы, библиография, указатель, колонтитул.

Личностная ориентация учебника. В личностно-ориентированной педагогике целевой и структурной основой конструирования учебников служат соответствующие качества личности учащихся, которые развиваются в ходе специально организуемой деятельности. Сверхзадача учебника – помощь в обеспечении личностного развития учащегося по отношению к изучаемому курсу.

Решать эту задачу можно на основе специальных средств, с помощью которых организуется образовательная деятельность учеников. Это прежде всего, исследовательская, творческая деятельность ученика, его участие в диалоге с автором или персонажами учебника, сопоставление разных точек зрения и подходов, включение оценочной позиции по отношению к материалу, рефлексивное осмысление прочитанного. Результатом такой деятельности, как мы выяснили ранее, должна служить создаваемая учеником образовательная продукция.

Таким образом, чтобы обеспечить личностную ориентацию учебника, необходимо предусмотреть в его структуре и содержании средства организации продуктивной деятельности учеников, относящейся к развитию их личностных качеств и специфике учебного курса. Критериями личностной ориентации учебника являются следующие отображенные в нем соотношения: информационный и деятельностный, продуктивный и репродуктивный компоненты; изучение реального мира и готовых знаний о нем.

Рассмотрим возможности учебников в обеспечении личностной ориентации обучения. В качестве опытного образца для анализа выберем учебник по предмету, основу которого составляет изучение реальной действительности – учебник для 7-го класса по курсу «Естествознание»*.

* Естествознание: Пробный учебник для 7-х кл. общеобразоват. учреждений /Под ред. А. Г. Хрипковой. – М.: Просвещение, 1994. - 224 с.

Содержание данного учебника состоит из материала, разбитого на 64 параграфа, а также содержит 234 вопроса к ним, 72 задания и 8 практических работ. Изучаемый информационный материал учебника вместе с рисунками, оформлением и пояснительным текстом составляет около 85% от общего объема пособия и ориентирован на его изучение и усвоение учениками. Материал, предполагающий деятельность учащихся по воспроизведению изученного или выполнению ими практической работы, то есть деятельностный компонент учебника, занимает около 15% его объема.

Учитывая, что 8 практических работ содержат в общей сложности 25 отдельных заданий, в анализируемый учебник всего включено: $234 + 72 + 25 = 331$ задание, организующее деятельность учащихся. Анализ содержания этих заданий показывает, что только 39 из них (12% от общего числа) предполагают познание учениками реальных объектов природы, остальные имеют целью получить ответы об изложенном в учебнике материале или выполнить задания, не относящиеся к познанию реальной природы.

Из 39 заданий, ориентированных на работу с природными объектами, только 8 заданий (2% от общего числа) потенциально содержат возможность получения учеником собственных знаний. К таким

заданиям относятся следующие: «Придумайте опыт, в котором можно наблюдать распространение света в воде» (с. 11); «Понаблюдайте и опишите источники звуков в вашей квартире» (с. 46); «Исследуйте действие кислот на лепестки цветков различных растений. Используйте уксус, раствор борной или лимонной кислоты, яблочный сок, сок квашеной капусты» (с. 90); «Изготовьте самодельный компас. Конструкцию компаса разработайте самостоятельно» (с. 117). При выполнении данных заданий образовательными продуктами учеников могут стать: собственный принцип или план эксперимента, выяснение причин и характеристик звуковых явлений, обнаружение и личностное объяснение химических явлений, конструкция компаса.

Таким образом, лишь 2% содержания учебного материала из учебника по естествознанию допускает создание учеником личностного образовательного продукта. Остальные вопросы и задания предполагают, что ученик получит или закрепит информацию, которая содержится в учебнике. Заметим, что в реальной практике даже эти незначительные творческие возможности учебника могут оказаться невостребованными.

Сравнительный анализ учебников по другим предметам и классам не выявил существенных отличий от приведенных выше. За редким исключением учебники содержат значительную долю информативно-репродуктивного материала и ориентируют ученика на его усвоение. Очевидно, что принципы конструирования большинства действующих учебников не предполагают ориентации на разработку школьниками личностного содержания образования.

В целях выявления отличий структуры и содержания традиционного учебника от личностно-ориентированного, приведем результаты анализа учебного пособия «Мироведение»* по тем же параметрам, по которым анализировался учебник «Естествознание». Результаты сопоставления двух учебных пособий приведены в таблице.

* Хуторской А. В. Мироведение: Эвристическое пособие для учеников 5-9-х классов. – Ногинск, 1995. – 94 с.

Пособие «Мироведение» состоит из 7 глав, в которых содержится 28 параграфов, 197 текущих заданий и вопросов по темам курса, 57 вопросов на самоосознание учеником своей деятельности, сгруппированных в блоки в конце каждого параграфа; 17 заданий в конце каждой главы по конструированию учеником ее резюме; 20 заданий на самооценку выполненной учащимся работы; итоговая работа, состоящая из 8 заданий.

Общее количество заданий и вопросов в учебном пособии «Мироведение»: $197 + 57 + 17 + 20 + 8 = 299$. Из них предполагают деятельность учащихся с реальными природными объектами 174 задания, то есть 58% от общего числа заданий. Вопросы и заданий, предполагающих создание учащимися собственных знаний, отличающихся от содержащейся в пособии информации, насчитывается 282, то есть 94% от их общего числа.

Объем информационного материала в пособии составляет около 30% от его общего объема и включает: инструктивные пояснения (3%), творческие работы учеников-сверстников (20%), примеры их самооценок и рецензий, культурно-исторические источники (5%), словарь познавательных терминов.

Содержание традиционного и деятельностного учебных пособий

Параметры учебных пособий	«Естествознание»	«Мироведение»
Общее количество заданий и вопросов в пособии	331	299
Задания и вопросы на выполнение учениками деятельности с реальными объектами (% от общего числа)	12	58
Задания и вопросы, предполагающие создание учащимися собственных знаний (% от общего числа)	2	94
Информационный объем пособия (% от общего объема)	85	30
Деятельностный объем пособия (% от общего объема)	15	70

Сравнение двух типов учебных пособий свидетельствует, что почти при одинаковом числе заданий для учащихся (331 и 299), в пособии деятельностного типа содержится в 4,5 раза больше заданий, предполагающих работу учеников с реальными объектами природы; в 47 (!) раз больше заданий, предлагающих учащимся конструировать собственные знания. Количество информации в пособии

деятельностного типа уменьшено по сравнению с традиционным почти в 3 раза, а деятельностный объем увеличен в 4,5 раза. Очевидно, что применение учебного пособия нового типа обеспечивает больше возможностей для личностного деятельностного роста и творческой самореализации учащихся.

Описанный подход к конструированию содержания учебника имеет практический выход для разработки технологии конструирования будущих учебников.

Методика работы с учебником. Работа ученика с учебником происходит как в школе, так и дома. Чтобы эта работа была эффективной, учитываются следующие дидактические условия:

1. Самостоятельная и коллективная работа с учебником – необходимые элементы уроков, а не только домашней работы.

2. Для организации деятельности учеников на уроке необходимо тщательно подбирать как фрагменты учебника, так и методы работы с ними. Время, отводимое на работу с учебником, зависит от возраста и подготовленности детей; в младших классах оно не должно превышать 10 мин. за урок.

3. Важнее научить детей анализировать и структурировать содержание текста учебника, выделять в нем главное, чем заучивать его наизусть.

4. Учебник – не только текст. Эффективная работа с другими его элементами (рассказ по картинке, объяснение таблицы, анализ графиков, ответы на вопросы и т. п.).

5. Необходимо применение активных методов и приемов работы с учебником (составление своих вопросов к тексту учебника, изображение рисунков-концептов по материалам глав, конкурсы типа «Найди в учебнике»).

Один из важнейших приемов работы с учебником – выделение главного. Эта работа требует от ученика анализа внутренней логики текста, выделения его смысловой основы, сжатия и обобщения содержания, переосмысления материала.

Виды деятельности, которые развивают умение выделять главное в тексте: подбор эпитафий и заглавий к тексту; составление плана, тезисов, конспекта; создание знаковых моделей, схем; дидактические игры, конструирование выводов и обобщений.

После чтения учениками фрагмента учебника учитель может сформулировать вопросы и задания: О чем идет речь в этом параграфе? Выделите ключевые термины текста. Какие предложения являются в нем главными, а какие – второстепенными? Задайте вопросы по содержанию параграфа. Попробуйте ответить на них. Запишите в тетрадях главные пункты текста в виде плана (тезисов, рисунков, схем, формул), выполните с их помощью пересказ. Почему именно эти пункты выделены как главные?

Для младших школьников возможна следующая последовательность заданий по работе с учебником:

1. Прочитайте текст. О ком (о чем) в нем говорится? Что о них говорится?

2. Что хотел сказать автор текста?

3. На какие пункты разделен текст параграфа? Для чего это сделано?

4. Проанализируйте содержание выбранного вами пункта. Определите ключевые слова и главные предложения.

5. Как в учебнике выделено главное? Как бы вы предложили выделить главное в учебниках по разным учебным курсам?

Для учащихся средних и старших классов применяются следующие типы упражнений по работе с учебником:

подготовительные – для восстановления по учебнику опорных знаний и подготовке к изучению нового материала;

диагностирующие – для определения уровня знаний с помощью вопросов и заданий из учебника;

обучающие – формируют различные приемы работы с учебником и его содержанием;

творческие – по преобразованию текста учебника, составлению собственных его фрагментов;

рефлексивные – направлены на осмысление деятельности по освоению материала учебника;

практикологические – учат применять знания и приемы работы в различных ситуациях;

контрольные – для проверки уровня знаний и освоенных способов работы.

Внимание учащихся привлекают неординарные формы работы с учебником типа: «Найди в учебнике ошибку», «С чем я не согласен», «Рецензия на учебник», «Сравнение одной формулировки в двух разных учебниках», «Моя обложка к учебнику», «Мой учебник "Как делать открытия"», «Веб-учебник в сети Интернет» и т. п.

Перспективы развития учебника. Один из путей конструирования учебника личностно-ориентированного типа заключается в совершенствовании традиционных учебников путем замены содержащихся в них информативно-теоретических заданий и вопросов на творческие и продуктивные.

Материал учебника дополняется различными вариантами культурно-исторических решений рассматриваемых вопросов без явного предпочтения или выбора из них «правильного». Освещение изучаемых вопросов происходит с разных точек зрения и оставляет ученикам возможность выбора наиболее близкой позиции или собственного решения возникающего противоречия. Кроме того, содержание параграфов учебника приводится в соответствие с этапами образовательного процесса и различными ритмами: календарными, годовыми, недельными. Например, первый параграф по теме решает иные задачи, нежели заключительный; а главы учебника, изучаемые в начале учебного года, излагаются не так, как те, которые отнесены ко времени завершения обучения. Соответственно в учебник включаются творческие задания, блоки целеполагания, самоопределения, рефлексии.

Другой путь предусматривает принципиальное изменение структуры, содержания и формы учебника. Поскольку основой личностно-ориентированного обучения является разделение внешнего и внутреннего содержания образования, то наряду с предлагаемым ученикам материалом, в учебник входит материал, создаваемый учащимися.

Включение в содержание образования создаваемого учениками личностного компонента требует изменения привычной формы учебника. Часть материала в таком учебнике – это работы учеников, обучающихся по этому учебнику и более старших учеников, закончивших его изучение. Такой подход имеет место в науке: одни ученые излагают результаты своих исследований в виде монографий, пособий, учебников, другие – изучают их работы, выполняют свои собственные исследования, вносят свой вклад в содержание текстов по данной дисциплине. Аналогичный процесс возможен и необходим в общеобразовательной школе с поправкой на ее специфику. Способы образования в этом случае будут приближены к реальной научной деятельности, которая и является образованием для ученых.

Дидактический подход к участию учеников в конструировании учебного содержания реализован в ряде систем обучения, например в школе С. Френе, в которой учебники не применялись, а учащиеся создавали так называемые свободные тексты, используемые затем в качестве пособий.

Рассмотрим особенности конструирования и применения учебника с ученическим компонентом содержания.

Учебник конструируется соответственно двум типам содержания образования – *инвариантного и вариативного*. В инвариантной части содержатся фундаментальные образовательные объекты и основные технологии деятельности, которыми должны овладеть ученики. Вариативная часть выражается в индивидуальном содержании образования, конструируемом учащимися как по отношению к фундаментальным образовательным объектам, так и по отношению к другим, выбранным ими объектам и проблемам.

Дискуссия. Не приведет ли включение в учебник ученического содержания к понижению его качества?

Форма учебника – *блочная*. Отдельные блоки могут заменяться, добавляться или изменяться в ходе обучения, то есть механическая основа учебника – «рассыпчатая». Содержание каждого отдельного блока включает в себя;

- 1) раздел или тему, содержащую материал, сгруппированный вокруг фундаментальных образовательных объектов (основных элементов образовательных стандартов);
- 2) набор ключевых проблем разного типа и назначения по изучаемой теме- научные решенные и нерешенные проблемы, учебные, организационные, технические и иные проблемы;
- 3) деятельностный инструментарий, то есть алгоритмические предписания, инструкции, нормативные рекомендации, необходимые для освоения строго заданных видов деятельности;
- 4) задания и упражнения для учеников различных типов:
 - ◆ предварающие изучение раздела, вводящие в круг вопросов;
 - ◆ направленные на составление индивидуальной программы занятий по теме;
 - ◆ на создание личных творческих результатов по ключевым проблемам;
 - ◆ на сопоставление своих работ с аналогами;
 - ◆ на усвоение образовательных стандартов;
 - ◆ обеспечивающие необходимый тренинг и закрепление материала;

- ◆ на выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ;
- ◆ на осознание деятельности и полученных результатов;
- ◆ на самооценку работы;

- 5) тексты-первоисточники ученых и специалистов по теме;
- 6) лучшие работы учеников прошлых лет;
- 7) новые работы учеников, лучшие из которых отбираются и отпечатываются в виде отдельных частей изучаемого блока.

Текст каждого блока учебника состоит из: *стабильной части* (стандарты, фундаментальные образовательные объекты, проблемы); *вариативной заданной части* (тексты ученых, учеников прошлых лет); *вариативной текущей части* (тексты новых учеников).

С точки зрения школы или учителя, такой учебник в течение 2-3 лет постоянно пополняется новыми текстами учеников и специалистов в виде дополнительных приложений. Учебник «растет» для всех последующих учеников в количестве своих приложений. Через некоторое время приложения перерабатываются и переиздаются. Рост объема учебника не означает перегрузки работающих с ним учеников, поскольку под содержанием образования в данном случае понимается образовательная среда, а не обязательный для усвоения учебный материал.

С точки зрения ученика его учебник дополняется личными работами, работами его одноклассников и текстами первоисточниками, которые он выбирает для себя сам. То есть личный учебник отличается от общего наличием в нем ученического компонента.

Технические проблемы перекомпоновки учебников решаются достаточно просто, если от бумажной основы учебника перейти к электронным носителям информации: компакт-дискам, локальным школьным сетям, образовательным веб-сайтам.

<i>Блок самоопределения</i> Тип учебника Сравните характеристики различных типов учебника и предложите собственные варианты их типологии					
Типы учебников					
По направленности		По носителю информации		...	
информационный	проблемный	электронный	бумажный	...	...

Система электронного поиска помогает каждому ученику или учителю с помощью компьютера почти мгновенно «открывать» в таком учебнике любой материал или отыскивать во всех учебниках понятие или вопрос.

В случае отсутствия доступа школы к современным телекоммуникационным технологиям, обычный персональный компьютер позволяет быстро изменять вариативное содержание учебника через составление и оперативное тиражирование детских образовательных текстов и рисунков.

Резюме

Образовательная программа устанавливает содержание образования определенного уровня и направленности. В России образовательные программы подразделяются на общеобразовательные и профессиональные как основные, так и дополнительные.

Общеобразовательные программы направлены на решение задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, на создание основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ.

Образовательные программы делятся на типовые (составляются учеными, методистами, авторами учебников), рабочие (составляются или подбираются самими учителями), индивидуальные

(составляются по отношению к обучению отдельных учеников).

Основными компонентами учебной программы по общеобразовательным курсам являются: смыслы учебного курса, цели и задачи курса, развиваемые личностные качества учеников (умения и способности), основные виды деятельности учеников, деятельностное содержание образования (технологии, формы и методы обучения), тематическое содержание программы (фундаментальные образовательные объекты и проблемы, культурно-исторические знания, ритмическая основа конструирования программы), личностное содержание образования (образовательная продукция учеников), формы контроля, рефлексии и оценки результатов обучения.

Учебник является комплексной информационной моделью образовательного процесса и выполняет две основные функции: 1) является источником учебной информации; 2) выступает средством организации образовательного процесса.

Основными компонентами содержания учебника выступают: информативная, репродуктивная, творческая, эмоционально-ценностная. Текст учебника подразделяется на основной, дополнительный и пояснительный. Чтобы обеспечить личностную ориентацию учебника, необходимо предусмотреть в его структуре и содержании средства организации продуктивной деятельности учеников, относящейся к развитию их личностных качеств и специфике учебного курса.

Перспективы развития личностно-ориентированного учебника состоят в том, что наряду с предлагаемым ученикам материалом, в учебник входит материал, создаваемый учащимися. Перекомпоновка учебников успешно решается, если от бумажной основы учебника перейти к электронным носителям информации: компакт-дискам, локальным школьным сетям, образовательным веб-сайтам.

Вопросы и упражнения

1. Назовите преимущества и недостатки каждого из трех способов конструирования образовательных программ: линейного, концентрического и спирального.
2. Приведите примеры педагогических проблем, решение которых возможно с помощью составления учителем рабочей программы, с помощью составления учеником индивидуальной программы.
3. Приведите пример трех целей: учителя, ученика и их совместной деятельности по отношению к одному образовательному объекту.
4. Чем учебник отличается от учебного пособия?
5. Каково должно быть оптимальное соотношение в учебниках информационного и деятельностного компонентов образования?

Дидактический практикум

Тема 16. Программы и учебники

1. Составьте фрагмент рабочей программы для небольшой темы или раздела выбранного вами учебного курса и класса. Опишите основные элементы программы: смысл, цели, задачи, развиваемые личностные качества учеников, основные виды их деятельности, технологии, формы и методы обучения, фундаментальные образовательные объекты и проблемы, культурно-исторические знания, образовательная продукция учеников, формы контроля, рефлексии и оценки результатов обучения.

2. Проанализируйте содержание двух выбранных вами учебников по одному предмету и классу, с точки зрения их личностной ориентации, деятельностного компонента и творческой направленности. Результаты оформите в виде сопоставительной таблицы. Параметры для сопоставления определите самостоятельно. Сделайте выводы из анализа.

Дополнительная литература

Беспалько В. П. Теория учебника: Дидактический аспект. – М.: Педагогика, 1988. – 160 с.

Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. – 351 с.

Зуев Д. Д. Школьный учебник. – М., 1983.

Каким быть учебнику: дидактические принципы построения / Под ред. И. Я. Лернера и Н. М. Шахмаева. - 4.1-2. - М., 1992.

Планирование учебного процесса по физике в средней школе / Под ред Л. С. Хижняковой. – М.: Просвещение, 1982. - 224 с.

Сборник разноуровневых программ. 6-10-е классы. География. – М.: Просвещение, 1996. – 189 с. (См. также аналогичные выпуски серии «Программы общеобразовательных учреждений» по остальным учебным курсам).

Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книги 1; 2. / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. Н. Лазутовой. - М.: ТЦ Сфера, Прометей, 1998. - 380 с.; 336 с.

Хуторской А. В. Методологические основы конструирования учебных программ для 12-летней школы // Школа 2000. Концепции, методики, эксперимент. Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 1999.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 3

1. Назовите свои самые яркие чувства и ощущения, вызванные изучением данной главы.
2. Рассмотрите свою деятельность и отметьте полученные вами результаты по отношению к каждому из компонентов содержания образования. Результаты рефлексии изложите в таблице:

Компоненты содержания образования	Мои основные результаты освоения данного компонента	Виды деятельности, благодаря которым достигнуты эти результаты
Теории содержания образования		
Личностный компонент содержания образования		
Метапредметный компонент содержания образования		
Образовательные стандарты		
Базисный учебный план		
Образовательные программы		
Учебники		

3. Вспомните свою деятельность по отношению к вопросам, содержащимся в рубриках «Дискуссия» данной главы, приведите наиболее важные и интересные свои суждения по отношению к дискуссионным вопросам.

4. Сформулируйте свое личностное педагогическое приращение по теме «Содержание образования» и причины, благодаря которым оно произошло.

5. Запишите цели своего дальнейшего освоения данного курса.

ГЛАВА 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Тенденции развития современной школы предполагают перевод процесса обучения на технологический уровень. Такой уровень является условием гарантированного получения качественного образовательного результата школьников.

Важнейшей составляющей процесса обучения становятся личностно-ориентированные образовательные технологии, учитывающие возрастные и индивидуально-психологические особенности школьников. Согласно этим технологиям, учащиеся включаются в целеполагание, планирование, подготовку, осуществление и рефлексию образовательного процесса.

Рассмотрим основные компоненты планирования и организации процесса личностно-ориентированного обучения.

§ 1. Конструирование системы занятий

В традиционном обучении организационные формы конструируются на основе установленного содержания образования. При конструировании занятий личностно-ориентированного типа приоритет отдается целям самореализации детей, затем – формам и методам обучения, позволяющим организовать продуктивную деятельность учеников, потом – содержанию учебного материала. Организационные формы и методы личностно-ориентированного обучения имеют приоритет перед содержанием учебного материала, активно влияют на него, могут его видоизменять и трансформировать. Такой подход усиливает личностную направленность обучения, поскольку переносит акцент с вопроса «чему учить» на вопрос «как учить»: в центре внимания педагога оказывается не учебный материал, а сам ученик, его учебная деятельность.

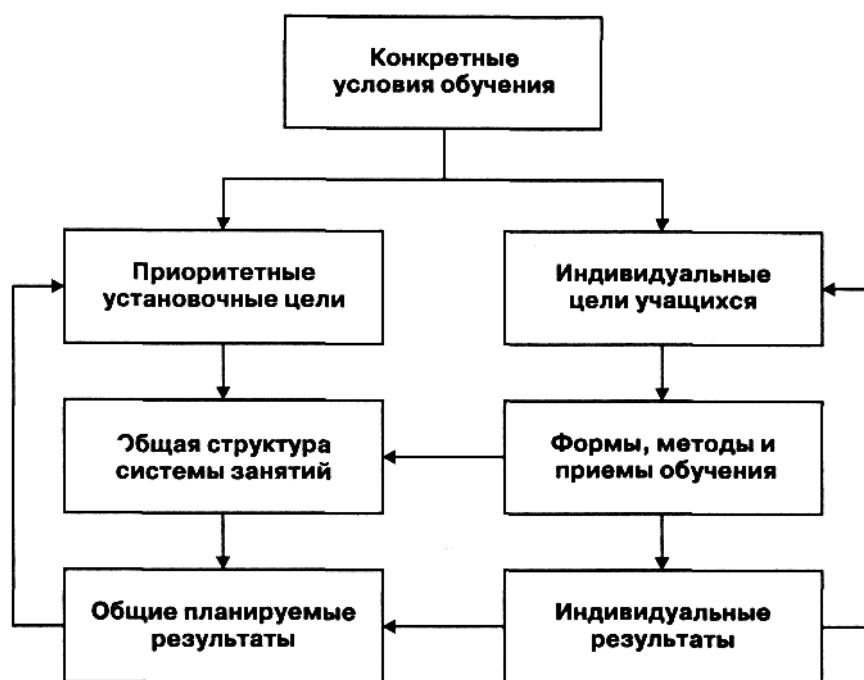


Рис. 4.1. Структура планирования системы занятий

Структура планирования системы личностно-ориентированных занятий представлена на рис. 4.1. Из схемы видно, что установочные и индивидуальные цели обучения формулируются на основе конкретных условий обучения, с учетом целей учителя и учеников. Данные цели достигаются разными путями, зависящими от выбора базовой технологической структуры занятий, оптимального набора форм и методов обучения, индивидуальных программ учеников.

По всем вопросам, обозначенным в общей учебной программе, ученики могут предлагать свое индивидуальное содержание. Они могут определить индивидуальный смысл занятий по предмету, поставить цели, отобрать темы, спланировать, проконтролировать и оценить свою работу. Однако учителю для этого необходимо организовать соответствующую деятельность, применить специальную методику, отвести на это время. Подобная работа значима для обучения детей – чем большую степень включения учеников в конструирование собственного образования обеспечит учитель, тем полнее окажется их индивидуальная самореализация и образовательная продуктивность.

Дискуссия. Приводит ли включение учеников в процесс конструирования системы занятий к повышению уровня их образовательной подготовки?

Технологическая структура занятий. Начальным этапом конструирования системы занятий по определенной теме или разделу является выбор технологической структуры этих занятий. Возможны следующие типы таких структур:

1. *Последовательная структура.* Все вопросы темы изучаются последовательно в соответствии с порядком, предложенным учебной программой или учебником. Материал творчески перерабатывается и усваивается учениками постепенно, шаг за шагом. В ходе занятий ученики выполняют и обсуждают творческие работы по изучаемым вопросам. Данная структура оптимальна для традиционной классно-урочной формы обучения.

2. *Блочная структура.* Материал темы рассматривается сразу как единый логический блок, который затем прорабатывается на отдельных занятиях. Ученики составляют и защищают собственные концепты темы в начале и в конце ее изучения. Диагностике и оценке подлежат изменения в ученических концептах. Реализация данной структуры занятий эффективна как в классно-урочной форме обучения, так и в форме «погружения».

3. *Разнородные концепты.* Последовательно рассматриваются различные концепты всей темы: исторический, методологический, экологический, технический и др., имеющие знаковую, образную или символическую форму представления информации. Концепты предлагаются учителем, а также могут составляться учениками. Такая система занятий эффективна в метапредметном обучении, поскольку развивает разнонаучный подход к изучению единых образовательных объектов.

4. *Однородная деятельность.* Учебные занятия по теме проводятся на основе одной ведущей деятельности, например практикум по эксперименту или решению задач, когда вся тема изучается на основе опытов, либо с помощью задач. Происходит «погружение» учеников в определенный вид деятельности. Выбранный вид деятельности предполагает многообразие способов ее осуществления. Например, ученики могут решать задачи индивидуально, парами, в группах, составлять их самостоятельно и выносить на коллективную защиту, решать задачи во время олимпиад и т. д. Образовательной доминантой в данном случае выступает предметная деятельность учеников, содержание материала оказывается вторичным и вариативным.

5. *Групповая работа.* Тема изучается дифференцированно, ученики делятся на группы по целям, склонностям или желаниям, например: теоретики, экспериментаторы, историки. Все группы занимаются одновременно, каждая – по своему плану, разрабатывая тему в своем аспекте. Периодически проводятся коллективные уроки, где группы обмениваются полученными результатами, обсуждают возникшие проблемы, корректируют дальнейшую работу. Для обозначения общих «связок» в работе применяются лекции учителя. Эта система занятий более вариативна, чем предыдущая, поскольку предполагает выбор учениками доминирующих видов их деятельности.

6. *Ситуативная структура.* Структура занятий опирается на технологические этапы создания и развития образовательной ситуации: на первых занятиях происходит обеспечение мотивации деятельности, постановка проблемы; затем организуется индивидуальное или коллективное ее решение, демонстрация и обсуждение полученных результатов; после этого изучаются культурно-исторические аналоги, формулируются результаты, проводится рефлексия и оценка индивидуальной и коллективной деятельности.

7. *Индивидуальные программы.* Учащиеся выбирают творческие задания по общей теме, над которыми работают по индивидуальным программам как в школе (в лаборатории, мастерской), так и вне школы (дома, в библиотеке, в сети Интернета). Ученики пишут сочинения, выполняют исследования, изготавливают технические конструкции. Регулярно по общему расписанию проводятся коллективные занятия, на которых рассматриваются основы темы, проводятся инструкции, заслушиваются отчеты учеников о выполнении их программ, проводятся консультации. Данная форма интегрирует очное, самостоятельное и дистантное обучение.

Могут выбираться также и другие технологические структуры занятий, например, соответствующие тем или иным дидактическим системам, применяемые учителями-новаторами, авторскими школами и др.

Технологическая карта. Выбор общей структуры занятий позволяет переходить к конструированию ее конкретного содержания. Для этого применяется технологическая карта с соответствующими базами данных.

Технологическая карта – педагогическое средство, цель которого – предоставить учителю инструментальный для конструирования системы занятий по определенной теме с целью обеспечения как

индивидуального образовательного движения каждого ученика, так и всего образовательного процесса в целом. С помощью технологической карты достигается вариативность конструируемых занятий.

Карта содержит базы данных с наборами учебных целей, критериев оценки их достижения, форм, методов, способов, приемов обучения, образцов индивидуальных образовательных программ и способов их составления, других технологических и информационных средств обучения.

Технологическая карта сохраняет в качестве инвариантов фундаментальные образовательные объекты по изучаемому курсу, технологические этапы и процедуры обучения. С помощью такой карты можно обеспечить достижение одних и тех же целей обучения различными наборами форм и методов занятий, которые применяются в качестве вариативных средств, дополняющих и достраивающих инвариантную структуру до уникального в каждом случае варианта обучения.

В табл. 4.1 приведен вариант технологической карты, состоящей из пяти блоков: вводные занятия, основная часть, тренинг, контроль, рефлексия. У каждого блока имеются свои задачи и базы данных. Одна и та же форма занятий, например лекция, может присутствовать в разных блоках, что не означает их идентичности. Например, на вводной лекции делается проблемный обзор темы, а на итоговой лекции формулируются полученные учениками результаты.

Таблица 4.1

Технологическая карта для конструирования системы занятий

Технологический блок		База данных
Название	Основная задача	
Вводные занятия	Актуализировать личный опыт и знания учеников для введения в тему. Помочь в самоопределении и личном целеполагании учеников по отношению к теме. Разработать индивидуальные образовательные программы и построить общую программу по теме	Вводный семинар, вводная лекция, проблемная лабораторная работа, разработка концепта темы, занятие по целеполаганию, защита учениками индивидуальных образовательных программ и др.
Основная часть	Достичь главные цели по теме, выполнить основное содержание индивидуальных образовательных программ учеников, освоить содержание темы, соответствующее образовательным стандартам и фундаментальным образовательным объектам.	Урок-исследование, проблемный семинар, конференция, групповые и индивидуальные занятия, погружение, цикл эвристических ситуаций, лекция концептуальная, лекция по знакомству с культурно-историческими аналогами, деловая игра и др.
Тренинг	Достроить созданные учениками образовательные продукты до целостной системы. Закрепить результаты основной части блока. Выполнить требования по деятельностной подготовке – освоить необходимые способы и методы	Семинар дифференцированный, семинар групповой, практикум по решению задач, лабораторная работа, «мозговой штурм», урок по индивидуальным целям учеников, консультация, взаимообучение
Контроль	Проверить и оценить уровень достижения поставленных целей. Обнаружить изменения в личностных качествах учеников, их знаниях, умениях, освоенных способах, в созданной образовательной продукции.	Защита творческих проектов и работ, урок-собеседование, урок-зачет, урок устного опроса, письменная контрольная работа, диктант, сочинение, рецензирование, урок-самопроверка, экзамен
Рефлексия	Вспомнить и осознать основные этапы учебной деятельности, индивидуальные и коллективные результаты (продукты) деятельности, возникшие проблемы и способы их решения. Соотнести поставленные цели с результатами	Урок-анкетирование, урок-«круглый стол», рефлексивное сочинение, графическая рефлексия деятельности, индивидуальные и групповые уроки-отчеты, самооценки и характеристики учеников, итоговая рефлексивная

	обучения	лекция

Технологическая линия обучения выстраивается следующим образом. Из базы данных каждого блока технологической карты выбираются виды деятельности, формы, методы, приемы, средства обучения, с помощью которых предполагается достигать поставленные цели. Ориентиром для учителя при планировании системы занятий является образ предполагаемого образовательного продукта ученика. Такой продукт соотносится, во-первых, с личностным потенциалом учеников, во-вторых, с содержанием образования и организационными формами, обеспечивающими его получение; в третьих, с усвоением учеником образовательных процедур.

Блок самоопределения Система занятий Продолжите варианты технологических структур занятий:			
Последовательная структура	Блочная структура	Разнородные концепты	Однородная деятельность
Групповая работа	Ситуативная структура	Индивидуальные программы	
....			

Составлением технологической карты занимается учитель, он постоянно пополняет ее новым инструментарием. Эффективность составления и применения технологических карт возрастает при переходе к компьютерным технологиям. Принципы структуризации технологического инструментария и задание правил-алгоритмов для создания вариантов различных технологий обучения существенно облегчают труд учителя по разработке планов занятий применительно к разным классам, отдельным ученикам и реальным условиям обучения.

Дискуссия. Будет ли составление системы занятий с помощью компьютера способствовать личностной ориентации обучения?

Процедура создания образовательных программ и технологий практически не отличается от пошагового создания документов компьютерными программами типа «мастера писем». «Мастер образовательных программ» позволит каждому педагогу с помощью баз данных, содержащих тысячи возможных целей, форм, методов и других элементов обучения, составлять уникальную программу занятий, учитывающую его педагогическую позицию, количество учеников в классе, уровень их развития, специфику изучаемой темы, имеющиеся в наличии средства, ожидаемые результаты.

Разработка компьютерных средств для решения подобных дидактических задач, создание педагогических баз данных по типу технологических карт – посильная задача для творческого педагога. Объединение таких банков в единую систему и подключение ее к школьной локальной сети существенно повысит удобство и эффективность работы педагогов.

- ◆ Технологическая карта – одно из средств обучения, которое может дополняться другими:
- ◆ Тематическое планирование занятий.
- ◆ Индивидуальные образовательные программы учащихся, которые включаются в общую программу занятий по предметам в качестве отдельных компонентов.
- ◆ Личностно-ориентированный журнал, структура которого состоит не из учебных

предметов, а имен учеников; для каждого ученика на соответствующих страницах обозначаются учебные предметы и образовательные направления.

- ◆ Индивидуальное расписание для каждого ученика, являющееся компонентом общего расписания. Такое расписание регламентирует индивидуальные занятия учеников, их консультации, подготовку и защиту индивидуальных творческих работ.
- ◆ Индивидуальные качественные характеристики образовательных результатов учащихся; качественно-количественные системы оценивания образовательных результатов; рефлексивные дневники и книжки учащихся.

Тематическое планирование занятий. Основными типами планов учителя являются два: *тематический и поурочный*. Тематический план составляется, как правило, на весь учебный год и представляет собой планируемый образ обучения по всем крупным темам или разделам учебного курса.

В самом общем виде годовой тематический план представляет собой перечень тем всех занятий. Основная цель планирования – определить оптимальное содержание занятий и рассчитать необходимое для них время.

Чтобы занятия не были случайным набором уроков, а образовывали стройную систему, необходимо осуществлять тематическое планирование по определенной технологии. Рассмотрим ее.

1. Приступая к тематическому планированию, учитель внимательно изучает образовательную программу по своему курсу или самостоятельно разрабатывает ее в соответствии с образовательными стандартами и собственной педагогической позицией. Особое внимание уделяется общему количеству отводимых на учебный курс часов (реально, за вычетом праздничных дней, всегда часов получается меньше, поэтому планирование необходимо осуществлять «с запасом»), главным тематическим блокам или разделам курса и деятельностной направленности программы (какие виды деятельности учеников будут приоритетными). Учитывается также выбранная педагогом дидактическая система обучения.

2. Общее количество годовых часов распределяется по основным разделам (блокам) курса с учетом как тематических, так и деятельностных компонентов (например, в конце года 10 часов может быть отведено на практикум по всем темам курса).

На данном этапе важно отвести время тем деятельностиным элементам обучения, которые напрямую не связаны с основными темами курса. Например, отдельного времени требует ученическое целеполагание и планирование индивидуальных программ по курсу, периодические занятия детей по индивидуальным планам, защиты творческих работ, конференции, олимпиады, консультации, зачеты, экзамены и т. п. В ряде случаев данные формы деятельности будут входить в состав отдельных разделов или тем, но иногда их необходимо запланировать отдельно наряду с тематическими разделами курса. В этом случае не возникнут ситуации типа: «Надо олимпиаду проводить, а мы еще запланированную тему не прошли».

3. После определения основных блоков тематического плана рассчитывается учебное время для каждого из них. Это важный этап планирования учителем годового учебного времени. Чтобы выполнить окончательное распределение отведенных часов по разделам курса, не следует «слепо» использовать типовые рекомендации или примерные тематические планирования, публикуемые в методических журналах. Необходимо учитывать различные факторы.

Например, крупные разделы или темы лучше завершать до наступления каникул, чтобы контроль образовательных результатов детей по этим темам совпадал с четвертными контрольными работами. Можно заранее оценить значимость, сложность и необходимость той или иной темы в общеобразовательном процессе. Некоторые учителя отводят больше времени тем вопросам или видам деятельности, в которых они могут обеспечить наилучшие результаты. У детей также могут быть свои образовательные предпочтения, которые желательно учесть на стадии тематического планирования.

4. Распределив учебное время на каждый тематический и деятельностный блок курса, учитель переходит к планированию занятий внутри каждого из них. Во-первых, определяются главные цели, которые будут решаться в каждом блоке (разделе, теме). Эти цели являются продолжением целевых установок образовательной программы курса. Во-вторых, выбирается оптимальная технологическая структура занятий по блоку. В третьих, на основе технологической карты уточняются формы предполагаемых занятий, методический инструментарий и другие особенности обучения.

Тематический или деятельностный блок курса расписывается в виде входящих в него занятий. По каждому занятию приводятся следующие данные:

- ◆ Номер занятия в данном блоке и с начала года, например: урок 2/53, т. е. второй урок по

данной теме, пятьдесят третий – с начала занятий.

- ◆ Тема занятия (формулируется с учетом тем и вопросов, обозначенных в образовательных стандартах, программах и учебниках).
- ◆ Тип (форма) занятия (лекция, семинар, экскурсия, лабораторная работа и т. п.).
- ◆ Цель занятия (записывается главная цель, относящаяся к планированию приращения учеников; при поурочном планировании цели могут быть детализированы и конкретизированы).
- ◆ Дидактические средства (раздаточный материал, плакаты, компьютерные программы и т. п.).
- ◆ Домашнее задание (творческое, номер параграфа из учебника, номер задачи из задачника, по индивидуальным программам и т. д.).
- ◆ При желании учитель может включить в описание занятий и другие элементы, например методы обучения, ключевые проблемы, виды деятельности учеников и т. п.

5. При окончательной компоновке годового тематического плана возможна корректировка последовательности блоков и предварительно распределенного на них времени.

Тематический план удобно оформлять в табличной форме на компьютере или на больших складывающихся листах (например, миллиметровой бумаги). На каждый блок курса – отдельный лист. Столбцами такой таблицы служат данные по каждому занятию. В этом случае каждый элемент занятия будет просматриваться по вертикали.

Заметим, что данная форма тематического планирования может не подходить к планированию занятий в некоторых дидактических системах. Например, система ситуативного обучения или система занятий в Школе свободного развития принципиально не предполагают годового поурочного планирования; в этих дидактических системах определяются стратегические направления обучения на год, а подробно прорабатываются занятия на близлежащий период обучения.

Индивидуальная система занятий ученика. Индивидуальная программа образования составляется и корректируется учеником совместно с учителем. К основным элементам данной работы относятся; целеполагание ученика, планирование и выполнение им намеченных планов, рефлексия и самооценка деятельности. В результате ученик становится субъектом, конструктором своего образования.

Особенность обучения школьников конструированию индивидуальных образовательных программ заключается в том, что им предлагаются алгоритмические предписания по составлению этих программ; затем ученики представляют свои программы учителю или защищают их в качестве творческой работы.

В результате составления учениками индивидуальных программ в общей системе занятий учителя присутствуют элементы ученических систем занятий. Реализация ученических элементов занятий в общеклассной системе занятий предусматривает динамику внутренних изменений учеников в ходе освоения ими системообразующих образовательных процедур, таких, как целеполагание, планирование, освоение способов учебной деятельности, нормотворчество, рефлексия, самооценка и др.

Каждая из перечисленных образовательных процедур включает в себя отдельные элементы различной сложности. Чтобы ученик научился конструировать индивидуальную систему занятий, необходимо последовательное освоение им данных процедур: от простых к сложным, от кратковременных - к продолжительным. Вначале данная процедура занимает небольшой период времени, например урок. По мере усвоения учениками ее элементов, их объем и содержание расширяются, длительность процедуры увеличивается.

Перечислим основные образовательные процедуры и составляющие их элементы, комплексное и последовательное освоение которых позволяет обучать детей конструированию индивидуальных систем занятий.

Целеполагание:

- ◆ выбор учеником целей деятельности из предложенных учителем;
- ◆ формулирование (вербализация) учениками собственных целей из известных ранее;
- ◆ формулирование целей на основе рефлексии выполненной учащимися деятельности;
- ◆ формулирование тактических и стратегических целей;
- ◆ включение целеполагания в качестве элемента любой образовательной деятельности ученика.

Планирование:

- ◆ составление простого плана действий для отдельной операции;

- ◆ разработка составного плана на урок;
- ◆ конструирование сложного плана изучения темы;
- ◆ разработка плана решения проблемы;
- ◆ составление исследовательских планов;
- ◆ разработка проектов.

Освоение способов учебной деятельности:

- ◆ виды и способы деятельности, присущие изучаемой дисциплине (например: отыскание способов сложения чисел с переходом через десяток, нахождение способов разбора слов по составу, придумывание методов стихосложения);
- ◆ способы познания фундаментальных образовательных объектов (естественнонаучные, математические, чувственно-образные, художественные, коммуникативные и др.);
- ◆ увеличение количества усвоенных приемов, техник и технологий познания;
- ◆ овладение формами, методами и средствами обучения (игровые, исследовательские, проблемно-эвристические, информационные и иные технологии обучения);

Освоение способов нормотворчества:

- ◆ построение алгоритмов решения задач;
- ◆ конструирование правил проведения дидактических игр;
- ◆ способы организации работы в группе;
- ◆ способы выстраивания принципов своей учебной деятельности;
- ◆ разработка иерархии законов в школе.

Освоение рефлексии деятельности:

- ◆ припоминание элементов выполненной учеником деятельности;
- ◆ фиксация рассмотренного содержания и его границ;
- ◆ выявление своих результатов и способов их получения;
- ◆ выявление имеющихся или возникающих противоречий;
- ◆ вербальные формы рефлексии деятельности за небольшой промежуток времени;
- ◆ эмоционально-образные способы рефлексии;
- ◆ рефлексивное построение образовательного среза по изучаемым темам;
- ◆ встраивание полученных образовательных продуктов в общую систему или теоретическую схему;
- ◆ построение многоуровневой рефлексивной модели, описывающей технологии деятельности отдельных участников образовательного процесса в их взаимодействии;
- ◆ построение объемной модели индивидуально-коллективной деятельности, включающей в себя весь спектр траекторий, сфер и продуктов деятельности, а также возникающие проблемы субъектов этой деятельности и способы их решения.

По каждой из перечисленных процедур учитель планирует движение учеников от фрагментарного применения отдельных ее элементов до целостного осуществления в виде системы. По мере освоения данных процедур увеличивается осознанность учащихся в выборе целей, направлений и средств своего образования, конструируется системный механизм их самодвижения.

Резюме

При конструировании занятий личностно-ориентированного типа приоритет отдается целям самореализации детей, затем – формам и методам обучения, позволяющим организовать продуктивную деятельность учеников, потом – содержанию учебного материала. Организационные формы и методы личностно-ориентированного обучения имеют приоритет перед содержанием учебного материала, активно влияют на него, могут его видоизменять и трансформировать.

Конструирование системы занятий начинается с отбора или построения структурной технологической основы: последовательной, блочной, разнородных концептов, однородной деятельности, групповой работы, ситуативной структуры, индивидуальных программ.

Технологическая карта – это база данных с наборами учебных целей, критериев оценки их достижения, форм, методов, способов, приемов обучения, образцов индивидуальных образовательных программ и способов их составления. Ее цель – предоставить учителю инструментарий для конструирования системы занятий по определенной теме. Эффективность технологических карт

возрастает при переходе к компьютерным технологиям.

В общей системе занятий присутствуют элементы ученических индивидуальных систем занятий. Ученик оказывается конструктором своего образования, полноправным организатором занятий. Обучение детей конструированию индивидуальных систем занятий включает постепенное освоение способов целеполагания, планирования, учебной деятельности, нормотворчества, рефлексии, самооценки и др.

Вопросы и упражнения

1. В чем отличие технологической карты от тематического планирования?
2. Сформулируйте свои правила конструирования системы занятий по теме.
3. Какие технологические структуры занятий учителей-новаторов вам известны? Приведите их краткое описание.
4. Какие иные технологические блоки, кроме тех, которые имеются в табл. 4.1, могут входить в структуру технологической карты? Приведите их названия.
5. В чем вы видите преимущества и недостатки использования в организации обучения индивидуальных систем занятий учеников?

Дидактический практикум

Тема 17. Система занятий

1. Выберите небольшую (до 10 часов) тему из школьного учебного курса и составьте ее планирование. Для этого определите базовую технологическую структуру всех занятий, сформулируйте для каждого занятия его задачи и определите оптимальную форму проведения.

2. С помощью компьютерной программы (MS Access или др.) разработайте структуру технологической карты, которая содержала бы базы данных с наборами учебных целей, критериев оценки их достижения, форм, методов, способов, приемов обучения, образцов индивидуальных образовательных программ и способов их составления, других технологических и информационных средств обучения. (Данное задание может стать основой курсовой или дипломной работы.)

Дополнительная литература

Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: Метод, основы. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.

Дьяченко В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.

Зотов Ю. Б. Организация современного урока: Кн. для учителя / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Просвещение, 1984. – 144 с.

Левитес Д. Г. Практика обучения: Современные образовательные технологии. – М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «Модэк», 1998. – 288 с.

Махмутов М. И. Современный урок. – М.: Педагогика, 1985. – 184 с.

Пидкасистый П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: Теорет.-эксперим. исслед. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.

Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Хуторской А. В. Принципы конструирования системы занятий по физике // Урок физики в современной школе: Творческий поиск учителей: Кн. для учителя / Сост. Э. М. Браверман; Под ред. В. Г. Разумовского. – М.: Просвещение, 1993. – С. 7–11.

§ 2. Образовательное целеполагание

Согласно главному дидактическому принципу, регламентирующему образовательный процесс, обучение каждого учащегося должно происходить на основе и с учетом его личных учебных целей.

Данный принцип опирается на врожденное качество человека – способность постановки целей своей

деятельности. Великий русский ученый И. П. Павлов в своей работе «Рефлекс цели» называет акт стремления человека к цели одним из главных условий его жизни, а условием плодотворного проявления рефлекса цели считает наличие напряжения в виде определенных препятствий: «Если каждый из нас будет лелеять этот рефлекс в себе как драгоценнейшую часть своего существа, если родители и все учительство всех рангов сделает своей главной задачей укрепление и развитие этого рефлекса в опекаемой массе, если наши общественность и государственность откроют широкие возможности для практики этого рефлекса, то мы сделаемся тем, чем мы должны и можем быть, судя по многим эпизодам нашей исторической жизни и по некоторым взмахам нашей творческой силы»*.

* Павлов И. П. Мозг и психика. – М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. - С. 272.

Постановка целей всегда присутствовала в качестве элемента любой системы обучения. Другое дело, что не все субъекты обучения могли участвовать в целеполагании. Например, в советское время большинство целей обучения и воспитания задавалось «сверху». Институт образовательного целеполагания как научная, а не политическая организация, отсутствовал. Например, методическим обеспечением школ долгое время занимался Научно-исследовательский институт содержания и методов обучения (НИИ СиМО), в названии которого были четко определены рамки его влияния на школьное образование в стране.

Сегодня постановкой целей занимаются различные субъекты образования. В классификации целей можно выделить: государственные нормативные, общественные, национально-региональные, школьные, индивидуальные цели учителей, учеников, их родителей.

Цель – 1) предвосхищаемый результат деятельности; 2) предметная проекция будущего; 3) субъективный образ желаемого, опережающий отражение событий в сознании человека.

В зависимости от образовательных парадигм и дидактических систем в числе образовательных целей могут быть цели усвоения знаний, умений и навыков, развития способностей, формирования отношений, творческой самореализации, самоопределения, профориентации и др. Имеют место так называемые формальные цели: сдать экзамен, поступить в вуз и т. п.

Задача – часть цели. Каждая цель является задачей по отношению к вышестоящей цели.

Таксономия целей обучения. Существует наука о целеполагании – *матетика*, которая доказывает необходимость начального этапа любой деятельности с обсуждения конечных целей, то есть предполагаемых плодов деятельности.

Ученые разрабатывают *таксономии* целей обучения – систематизированные банки подцелей (задач), соответствующих определенным образовательным областям или конкретному учебному курсу. Сформулированные в терминах научения и расположенные по порядку достижения, подцели помогают учителю достигать общие цели курса.

Приведем пример таксономии целей обучения, автором которой является общепризнанный специалист в данной области, американский педагог и психолог Б. С. Блум.

- 1.00. *Знания:*
- 1.10 знание специфик;
- 1.11 знание терминологии;
- 1.12 знание специфических факторов;
- 1.20 знание способов и смысла использования специфик;

- 1.21 знание конвенций;
- 1.22 знание направлений и последовательностей развития;
- 1.23 знание классификаций и категорий;
- 1.24 знание критериев;
- 1.25 знание методологии;
- 1.30 знание универсальностей и абстракций в специальности;
- 1.31 знание принципов и генерализаций;
- 1.32 знание теорий и структур.
- 2.00. *Понимание:*
- 2.10 трансляция;
- 2.20 интерпретация;
- 2.30 экстраполяция.
- 3.00. *Синтез:*
- 5.10 создание цельного сообщения;
- 5.20 создание плана или предложение множества операций;
- 5.30 дедукция множества абстрактных отношений.
- 6.00. *Оценка:*
- 6.10 заключение в условиях внутреннего доказательства;
- 6.20 заключение в условиях внешних критериев.

Целеполагание в обучении – это установление учениками и учителем целей и задач обучения на определенных его этапах. Оно необходимо для проектирования образовательных действий учащихся и связано с внешним социальным заказом, образовательными стандартами, со спецификой внутренних условий обучения – уровнем развития детей, мотивами их учения, особенностями изучаемой темы, имеющимися средствами обучения, педагогическими воззрениями учителя и др.

В личностно-ориентированном обучении целеполагание проходит через весь процесс образования, выполняя в нем функции мотивации деятельности учащихся, структурной стабилизации учебного процесса, диагностики результатов обучения.

Целеполагание определяет структурную основу программ деятельности не только ученика, но и учителя, а также всей школы, позволяя определять адекватную технологию обучения и систему критериев оценки получаемых результатов.

Технология образовательного целеполагания. Цель деятельности – это ее предвосхищаемый результат. Цель может быть общая или конкретная, дальняя или ближняя, внешняя или внутренняя, осознаваемая или нет. Поставить цель – значит предсказать, спрогнозировать предполагаемый результат. Хорошо понятая и обозначенная цель «наводит» на соответствующий результат того, кто ее сформулировал.

Часто цели, декларируемые в учебных программах, существенно отличаются от реальных жизненных ориентиров учащихся, что является причиной рассогласования желаемого и действительного в обучении. Чтобы предупредить это нежелательное явление, необходимо с начала изучения курса, раздела или темы вводить учащихся в процедуру образовательного целеполагания. Рассмотрим вариант решения этой технологической задачи, в котором присутствуют следующие этапы: диагностика целей учеников, анализ и систематизация полученных данных, конструирование индивидуальных технологических линий обучения учеников и общей технологической линии педагога.

Этап диагностики ученических целей проводится с помощью устного собеседования, письменного анкетирования, тестирования, наблюдений, экспертных опросов и др.

Дети уже в младшем школьном возрасте способны определять для себя не только оперативные кратковременные цели, но и выражать жизненные установки, определяющие их смысловое целеполагание. Приведем пример стратегических целей, которые названы первоклассницей Настей Х. (6,5 лет) в качестве ответов на вопрос «Что для меня самое главное?» Время на ответы – 5 минут.

- 1. Любить животных (зверей).
- 2. Стать взрослой.
- 3. Жить больше.
- 4. Быть умной.
- 5. Быть красивой.
- 6. Хорошо относиться к другим людям.
- 7. Хорошо делать гимнастические упражнения.

8. Достигать своих целей.
9. Любить растения.
10. Не губить природу.
11. Работать в заповеднике, когда стану взрослой.
12. Любить своих детей.

Отсутствие изначальной заданности (перечня готовых целей) для ученического целеполагания позволяет выявить действительные личностно-значимые цели ребенка с тем, чтобы составить образ его мотивированных действий и учесть этот образ при формировании индивидуальной образовательной программы. Так, анализ содержания приведенных выше целевых установок ученицы позволяет классифицировать их по следующим тематическим блокам:

1. Отношение (любовь) к живой природе (цели 1,9,10,11);
2. Отношение к себе:
 - 2.1. Цели-устремления – 2,3;
 - 2.2. Цели саморазвития – 4,5,7;
 - 2.3. Цели по отношению к целям – 8;
3. Отношение к другим людям (цели 6,12).

Разумеется, полученный результат не является окончательным и всесторонним образом образования ребенка; названные ученицей установки могут измениться в зависимости от условий проведения опроса, текущего состояния опрашиваемой и других факторов. Но учесть полученные данные для проектирования занятий с ребенком возможно и необходимо.

Так, при составлении индивидуальной образовательной программы этой ученицы учитываются выявленные приоритеты: к образовательным областям (природа, гимнастика), к доминирующим видам деятельности (работать в заповеднике), к отношениям с людьми (хорошо относиться), желание самосовершенствования (быть умной, красивой), способность к целеполаганию и целеустремленности (достижение своих целей).

Рассмотрим другой вариант диагностики учебных целей. Каждому ученику-старшекласснику предлагается список целей, в котором он отмечает самые главные для него цели. В зависимости от позиции учителя, направленности образовательной программы, изучаемого предмета и конкретных условий обучения, набор предлагаемых учениками целей может быть различен. Список целей может выглядеть так:

1. Изучить материал учебника.
2. Усвоить основные понятия и законы темы.
3. Подготовить доклад по одной из проблем (указать).
4. Качественно подготовиться к зачету (контрольной работе, экзамену).
5. Выполнить самостоятельное исследование по выбранной теме (указать).
6. Овладеть методами изучения и объяснения изучаемых в теме явлений.
7. Углубленно рассмотреть конкретные вопросы темы (перечислить их).
8. Научиться выполнять опыты, работать с приборами и техническими средствами.
9. Проявить и развить свои способности (назвать их).
10. Организовать свою учебу по выбранной теме: поставить достижимые цели, составить реальный план, выполнить его и оценить свои результаты.
11. Научиться аргументированно спорить в ходе изучения темы.
12. Получить хорошую отметку на зачете.
13. Научиться решать задачи и проблемы по теме.
14. Свой вариант цели.

В данном случае ученики не формулируют цели, а составляют свою иерархию целей из предложенного учителем набора. Такой подход позволяет получить обобщенные данные по доминирующим направлениям целеполагания в классе или группе учеников.

Анализ ответов на анкету позволяет учителю судить об образовательном настрое учащихся, мотивах их учебы, индивидуальных склонностях. Так, выбор целей 1,4,12 свидетельствует о формальной ориентации ученика в обучении; 2, 7,13 – о наличии когнитивных мотивов; 3,5,8 – о креативных наклонностях; 6,10 – о методологических приоритетах деятельности; 9,14 – о самоорганизации.

После анализа полученных от учеников данных учитель получает полную картину ученических предпочтений, с учетом которых формулирует приоритетные цели обучения. Возможны следующие группы целей учеников:

личностные цели – осмысление целей образования; приобретение веры в себя, в свои потенциальные возможности; реализация конкретных индивидуальных способностей;

предметные цели – формирование положительного отношения к изучаемому предмету; знание основных понятий, явлений и законов, входящих в изучаемую тему; выработка умений пользоваться простейшими приборами; решение типовых или творческих задач по теме;

креативные цели – составление сборника задач; сочинение естественнонаучного трактата; конструирование технической модели; рисование картины;

когнитивные цели – познание объектов окружающей реальности; изучение способов решения возникающих проблем; овладение навыками работы с первоисточниками; постановка эксперимента; проведение опытов;

оргдеятельностные цели – овладение навыками самоорганизации учебной деятельности; умение ставить перед собой цель, планировать деятельность; развитие навыков работы в группе; освоение техники ведения дискуссий.

Дискуссия. Всегда ли указываемые учеником цели действительно совпадают с его намерениями?

Различные типы целей могут присутствовать в одной формулировке, поскольку для достижения одной и той же цели часто требуется использование нескольких личностных качеств ученика. Приведем формулировки образовательных целей, которые содержат одновременно креативную, когнитивную и оргдеятельностную составляющие: «Описать полученные с помощью наблюдения факты о кристаллах сахара» (физика); «Выявить и изобразить логическую структуру понятия «человек» (философия); «Построить классификацию культурных традиций русского народа» (история). Чтобы итоговый перечень главных образовательных целей, формулируемых учителем на основе ученических целей был обеспечен условиями достижения, необходим их предварительный анализ в следующих направлениях:

1) установление стимулирующей роли цели, то есть способности вызвать у учеников именно те ожидания и виды деятельности, в которых они заинтересованы. Если учитель ставит цель по отношению к развитию когнитивных способностей учеников (сопоставление, анализ, классификация и т. п.), эти цели должны совпадать с задачами, формулируемыми самими учениками, даже если они были сформулированы ими несколько иначе;

2) выяснение дидактической ценности конкретных учебных целей, предложенных учениками, то есть выявление целей, которые будут решать актуальные образовательные задачи по отношению к конкретным ученикам в сложившихся на данный момент условиях;

3) приведение уровня сложности целей в соответствие с индивидуальными особенностями учеников и уровню их развития. Например, сложность действий ученика будет различна при достижении следующих целей по биологии: «Определить, чем отличается ель от сосны» или «Выяснить, чем обусловлены отличия ели и сосны».

После определения установочных целей, на их основе конструируется *базовая технологическая карта*, включающая систему занятий по теме, формы, методы, отобранный материал, необходимые средства обучения. С помощью данной карты конструируется образовательная программа по учебному курсу, составляется тематический план и поурочные разработки.

Развитие образовательного целеполагания. Организация целеполагания включает три взаимосвязанных вида деятельности: деятельность ученика по разработке индивидуальной технологической карты (группы личных учебных целей); деятельность учителя по конструированию базисной технологической карты с включением культурно-исторических аналогов; совместную деятельность учителя и учащихся по формированию общей технологической карты планируемого учебного процесса.

Процедура образовательного целеполагания приведена в табл.4.2.

Таблица 4.2

Процедура развития образовательного целеполагания

Деятельность ученика	Деятельность учителя	Совместная деятельность учеников и учителя
Отбор целей обучения из предложенного учителем набора, их дополнение	Составление набора целей изучения темы для выбора и дополнения их ученикам	Разработка, корректировка и уточнение коллективных целей обучения
Обозначение своих целей, знакомство с целями других учеников	Анализ отобранного набора целей, классификация ученических целей, определение мотивов учеников	Демонстрация индивидуальных целей, их обсуждение, корректировка и дополнение
Самоопределение учеников в общем многообразии целей, уточнение и переопределение собственных целей	Определение приоритетных целей изучения темы. Конструирование системы учебных занятий по теме	Сопоставление индивидуальных образовательных программ учеников и общей образовательной программы
Составление индивидуальных учебных программ своих занятий по теме	Разработка технологической карты занятий по теме. Компоновка содержания материала, подбор средств обучения	Составление программы занятий с общим и индивидуальными компонентами обучения

В образовательном целеполагании имеется диапазон уровней формулируемых целей – от целей-элементов до смысловых и перспективных целей. Подобный диапазон раскрывается перед учащимися в каждом образовательном направлении и имеет целью составление ими собственной иерархии целей образовательной деятельности. Особое место в этой иерархии занимают *смысловые цели*, определяющие глобальные запланированные результаты на достаточно большой промежуток времени.

Достижение цели зависит от того, каким образом она была задана. Формулировка целей должна производиться в форме, допускающей проверку уровня их достижения. Так, формулировки типа: «получить систематизированные сведения о дробях» или «формировать у детей историческое мышление» целями не являются, поскольку задают лишь направление деятельности, но не ее конечный результат – продукт образовательной деятельности. Наоборот, цели типа «разработать собственные версии происхождения дробей» или «предложить детям перечислить исторические события в их жизни и аргументировать их историчность» задают конечный продукт деятельности учеников, который может быть продиагностирован и оценен. Формулирование цели в виде конечного образовательного продукта – наиболее эффективный способ целеполагания. А по внешним «плодам» учеников всегда можно судить и о внутренних результатах обучения, то есть о развитии личностных качеств учащихся.

Специфику имеют *начальные цели*, например, формулируемые в начале учебного года. Такие цели характеризуется следующими особенностями:

1. Эмоциональное вхождение детей в учебный процесс. Их ориентация в специфике школьной жизни. Проведение уроков-знакомств типа: представление детьми окружающим своего имени, своих любимых дел, своих игрушек, желаний и т. п. Для старших – рефлексия или просто рассказ о летней деятельности, или своих увлечениях.

2. Диагностика особенностей детей: любимые виды деятельности, степень творческой ориентации, уровень подготовленности, психические особенности, самоорганизация и др.

3. Создание (конструирование) образа предстоящего учебного года: его норм, содержания, структуры, ритма, видов деятельности.

В начале обучения конкретной учебной дисциплине цели педагога следующие:

- а) помочь ученикам создать целостный образ учебного предмета (выяснить его смысл, зачем он нужен, из чего состоит, каковы его особенности; сформулировать наиболее интересные для детей вопросы); ученикам предлагается составить схему, нарисовать символ или концепт предмета;

- б) для формирования образа деятельности в новом курсе или его теме следует предложить детям выполнить основные виды деятельности, например: исследовать растение, придумать сказку, начертить геометрические фигуры;

- в) через созданные детьми начальные образовательные продукты и опробованные ими виды деятельности вывести их на постановку индивидуальных целей по предмету на обозримый для них период времени;

- г) составить учебную программу на четверть, включив в нее личностный компонент учащихся, то

есть их цели по предмету.

Обучение учеников целеполаганию. Особое место в личностно-ориентированном обучении занимает методика обучения школьников целеполаганию.

Имеются общие условия выполнения учеником процедуры целеполагания:

- ◆ наличие познавательного стремления ученика;
- ◆ определение предмета своей цели;
- ◆ умение ученика определить свою связь с предметом цели;
- ◆ представление образа предполагаемого результата своей деятельности по отношению к предмету цели;
- ◆ вербальное (словесное) формулирование цели;
- ◆ предвидение и прогнозирование того, как будет достигаться цель;
- ◆ наличие средств для достижения цели;
- ◆ соотношение получаемых результатов с целью;
- ◆ корректирование поставленной цели.

Личностное целеполагание ученика относится к образовательным областям и образовательным технологиям. Чтобы ученик поставил личную образовательную цель в образовательной области, для этого требуются следующие процедуры: *во-первых*, выстраивание личностного отношения ученика с объектом целеполагания (вещью, понятием, процессом, явлением, фундаментальным образовательным объектом), которое выявляет и актуализирует его личностные качества, относящиеся к объекту (например, любовь к природе при изучении растения); *во-вторых*, установление личностного смысла и (или) образа фундаментального образовательного объекта, то есть обозначение в объекте того, чем он связан с личностью познающего его субъекта; *в-третьих*, выбор типа отношений или вида деятельности для взаимодействия с объектом, например, исследование его химических, математических, этических свойств.

Другой тип целей ученика – целеполагание по отношению к образовательным технологиям. Познание фундаментальных образовательных объектов, принадлежащих образовательным областям, требует от ученика выбора технических приемов, способов и технологий, то есть целей ученика в области применяемых образовательных технологий. Другими словами, образовательные цели ученика относятся не только к изучаемым объектам, но и к способам изучения (освоения) этих объектов.

Дискуссия. Сможет ли учитель обучать учеников по-разному, если все они будут ставить свои индивидуальные цели?

Чтобы поставить цели в образовательных технологиях, ученик проделывает те же процедуры, что и при целеполагании в образовательных областях: устанавливает личностное отношение к имеющимся видам и способам деятельности, выбирает созвучные его индивидуальным особенностям способы деятельности, выясняет суть и структуру выбранных видов деятельности, планирует свои действия по их освоению и применению.

Для развития таких способностей ученика, как целеполагание, планирование, нормотворчество, самоопределение, рефлексия, самооценка, необходимо использовать возможности учебного курса. Тогда развитие этих качеств будет происходить без дополнительных затрат времени во время занятий по темам курса.

На обычном предметном материале ученикам предлагаются следующие задания: «Сформулируйте свои цели изучения географии на 1-ю четверть»; «Поставьте цель своей домашней работы по математике»; «Составьте план наблюдений за явлением горения свечи»; «Предложите схему-алгоритм для решения задач на перевод одних единиц величин в другие»; «Составьте памятку-рекомендацию «Как сочинять стихи»; «Вспомните свои основные трудности при составлении компьютерной программы и способы, которыми вы их преодолевали»; «Составьте общую сравнительную рецензию двух ученических творческих работ по истории на одну и ту же тему».

Подобные задания, с одной стороны, решают предметные задачи, с другой – обеспечивают овладение учениками навыками самоорганизации образования. В данном случае новым образовательным

продуктом для ученика выступают поставленные им цели, составленные планы и программы, понятые проблемы и т. п. Каждый из получаемых учеником образовательных продуктов подлежит совершенствованию, развиваются соответствующие способности самого ученика.

В то же время недостаточный учет целей учеников, отсутствие работы по развитию навыков целеполагания, могут быть причиной отрицательных образовательных результатов. Приведем пример отчужденности образовательного продукта, полученного вне ученического целеполагания.

На первом сдвоенном занятии по словесности в 6-м классе учитель применил интересную игровую форму работы, которая детям понравилась. Однако личные цели ребят предварительно обсуждены и обозначены не были. Устная рефлексия в конце первого занятия показала, что учащиеся поняли происходящую игру как форму деятельности, практически не связанную с изучаемым предметом – русским языком. Они говорили о том, как они подбегали к доске, как победили другую команду и т. п. Получилось, что игровая форма обеспечила детям только технологический результат, достижений же по самому учебному предмету они не осознали, поскольку целей такого рода у них и не было.

На следующем уроке учитель предложил ребятам поставить свои цели на занятие. Наряду с формальными целями («получить «5»») некоторые дети сформулировали цели более высокого ранга, касающиеся содержания предмета и их собственного развития. Разнообразие целей учеников позволило учителю вместе с ними выстроить иерархию поставленных целей, ребята поняли, что цели можно ранжировать. Наиболее содержательные с точки зрения учебного предмета цели учитель записал на доске, что привлекло к ним внимание остальных учеников, в том числе и тех, кто не сумел поставить своей цели. Фиксация целей позволила учителю обращаться к ним в течение урока и в его конце для анализа их достижения. Занятие, построенное с учетом целей учеников, дало адекватно осознанные всеми результаты по изучаемому предмету.

Способность целеполагания одинаково важна как для учителя, так и для ученика. Учитель отыскивает, формулирует и переопределяет цели на всем протяжении образовательного процесса, изменяя и целевые глобальные установки на обучение, и цели конкретных образовательных ситуаций. Ученик становится перед необходимостью постановки или выбора целей всякий раз, когда от него требуется личное самоопределение и конкретные действия, как при изучении отдельных предметов, так и в общеобразовательном отношении. Поэтому одним из источников целей являются ситуации образовательной напряженности или возникающие проблемы, выявленные противоречия. Целеполагание в таких случаях является следствием рефлексивного осознания возникающих ситуаций.

Резюме

Способность постановки целей своей деятельности – врожденное качество человека. Цель – предвосхищаемый результат деятельности. Целеполагание в обучении – это установление учениками и учителем целей и задач обучения на определенных его этапах, необходимое для проектирования образовательных действий.

Таксономии целей обучения – систематизированные банки подцелей (задач), соответствующих определенным образовательным областям или конкретному учебному курсу. Сформулированные в терминах научения и расположенные по порядку достижения, подцели, помогают учителю достигать общие цели курса.

В личностно-ориентированном обучении Целеполагание проходит через весь процесс образования, выполняя в нем функции мотивации деятельности учащихся, структурной стабилизации учебного процесса, диагностики результатов обучения.

Чтобы образовательные цели, формулируемые учителем были обеспечены условиями достижения, необходим учет ученических целей. Организация целеполагания включает деятельность ученика, деятельность учителя и их совместную деятельность.

Особое место в личностно-ориентированном обучении занимает методика обучения школьников целеполаганию.

Вопросы и упражнения

1. Сформулируйте чувства и ощущения, которые возникли у вас в результате изучения данной темы. Назовите главные достигнутые вами результаты.
2. Какие требования должны предъявляться к образовательным целям учителя и ученика, чтобы

они могли быть достигнуты?

3. Должны ли отличаться цели, которые формулируются в начале изучения крупного раздела от целей в середине его изучения и в конце?
4. Каким образом можно обеспечить постановку целей учеником, у которого нет желания учиться?
5. Чем цели отличаются от норм и правил?

Дидактический практикум

Тема 18. Образовательное целеполагание

1. Сформулируйте свои начальные цели изучения курса дидактики; цели изучения данной темы; цели ваших последующих занятий по данному курсу.
2. Составьте таксономию целей обучения по выбранной теме школьного учебного курса.
3. Составьте анкету со списком целей для учащихся, приступающих к изучению определенной темы учебного курса. Укажите учебный курс, класс, название темы, время на ее изучение. В основу подбора возможных целей положите следующие направленности: развитие самобытности ученика, творческая самореализация, исследовательская направленность, коммуникативные качества, индивидуальные качества.

Дополнительная литература

Андрианова Г. А. Целеполагание и рефлексия в творчестве // Школа творчества: Сборник ученических работ. – Ногинск, 1996. – С. 14–18.

Братусь Б. С. О механизмах целеполагания // Вопросы психологии. - 1977. - С.121-124.

Веселова В. В. Традиционные и новые ценности в системе образования США // Педагогика. -1996. - № 2. - С. 102-108.

Павлов И. П. Мозг и психика. - М: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. - 320 с.

Прогностическая концепция целей и содержания образования / Под ред. И. Я. Лернера, И. К. Журавлева. – М.: Институт теор. педагогики и междунар. исслед. в образовании РАО, 1994. –130 с.

Хуторской А. В. На пути к гармонии целей // Физика в школе. - 1989. - № 2. - С. 98-101.

§ 3. Индивидуальная образовательная траектория

Право ученика на собственный путь. Тенденция личностно-ориентированного образования нашла свое отражение в регламентирующем документе – базисном учебном плане 12-летней школы, согласно которому предусмотрено выделение отдельных часов на *ученический компонент* (выделено по 5 часов в неделю для всех классов; данные часы не принимаются в расчет предельно допустимой нагрузки).

Очевидно, что «ученический компонент» в школьном образовании не ограничивается лишь индивидуальной работой с учеником. Но данный термин позволяет выводить понимание не только ученика, но и администраторов и педагогов на *признание роли ученика в его собственном образовании*.

Речь идет не только об отборе индивидуального содержания образования, но и о возможности выбора учеником своего стиля обучения, его мировоззренческих основ, оптимального темпа и ритма, диагностики и оценки результатов.

Учет индивидуальных особенностей и характера обучения необходим уже в начальной школе. Каждому ученику предоставляется возможность создания собственной образовательной траектории освоения всех учебных дисциплин.

Одновременность реализации персональных моделей образования – одна из целей образования в старшей *профильной* школе. Задача обучения состоит в обеспечении индивидуальной зоны творческого развития ученика, позволяющей ему на каждом этапе создавать ту образовательную продукцию, опираясь на свои индивидуальные качества и способности.

Дискуссия. Что необходимо для того, чтобы современная школа реализовала право ученика на индивидуальную траекторию образования?

Индивидуальная траектория образования – это результат реализации личностного потенциала ученика в образовании через осуществление соответствующих видов деятельности. Организация личностно-ориентированного образования учащихся имеет целью реализовать следующие их права и возможности:

- ◆ право на выбор или выявление индивидуального смысла и целей в каждом учебном курсе, теме, уроке;
- ◆ право на личные трактовки и понимания фундаментальных понятий и категорий;
- ◆ право на составление индивидуальных образовательных программ по изучаемым курсам на четверть или год;
- ◆ право выбора индивидуального темпа обучения, форм и методов решения образовательных задач, способов контроля, рефлексии и самооценки своей деятельности на основе знания своих индивидуальных особенностей;
- ◆ индивидуальный отбор изучаемых предметов, творческих лабораторий и иных типов занятий из тех, которые в соответствии с базисным учебным планом определены школой в качестве предметов и занятий по выбору;
- ◆ превышение (опережение или углубление) осваиваемого содержания учебных курсов; индивидуальный выбор дополнительной тематики и творческих работ по предметам;
- ◆ право на индивидуальную картину мира и индивидуальные обоснованные позиции по каждой образовательной области.

Основные элементы индивидуальной образовательной деятельности ученика: смысл деятельности (зачем я это делаю); постановка личной цели (предвосхищающий результат); план деятельности; реализация плана; рефлексия (осознание собственной деятельности); оценка; корректировка или переопределение целей.

Условием достижения целей и задач личностно-ориентированного обучения является сохранение индивидуальных особенностей учеников, их уникальности, разноуровневости и разноплановости. Для этого применяются следующие способы:

- а) индивидуальные задания ученикам на уроках;
- б) организация парной и групповой работы;
- в) формулировка детям открытых заданий, которые предполагают их выполнение индивидуально каждым учеником («Мой образ зимы», «Моя математика», «Что я понимаю под словом» и т. п.);
- г) предложение ученикам составить план занятия для себя, выбрать содержание своего домашнего задания, тему творческой работы, индивидуальную образовательную программу по предмету на обозримый период времени.

Главная задача личностно-ориентированного обучения состоит в построении каждым учеником такой индивидуальной траектории своего образования, которая соотносилась бы с общепринятыми достижениями человечества. Образование ученика не ограничивается только достижением им личных целей. После демонстрации образовательных продуктов ученика, происходит их сопоставление с культурно-историческими аналогами. Данный этап может дать начало новому циклу обучения с соответствующим целеполаганием. В ходе рефлексивно-оценочного этапа обучения выявляются образовательные продукты ученика, относящиеся как к индивидуальным результатам его деятельности, так и к изучаемым общекультурным достижениям, в том числе и образовательным стандартам.

Как одновременно обучать всех по-разному? Учитель, желающий видеть и развивать в каждом ученике уникальную личность, становится перед сложной педагогической задачей: как одновременно обучать всех по-разному? В связи с этим возникает проблема: как организовать образование учеников по их собственным, но разным траекториям? Наиболее успешно решает эту проблему тот педагог, который знает и владеет набором разных смыслов, форм и технологий образования, то есть опирается на концепцию, допускающую многообразие образовательных траекторий учеников. От такого учителя требуется непрерывное переопределение своих действий и позиций, для него становится привычной

ситуация образовательной неопределенности.

Организация обучения по индивидуальной траектории требует особой методики и технологии. Решать эту задачу в современной дидактике предлагается обычно двумя противоположными способами, каждый из которых именуют индивидуальным подходом.

Первый способ – дифференциация обучения, согласно которой к каждому ученику предлагается подходить индивидуально, дифференцируя изучаемый им материал по степени сложности, направленности или другим параметрам. Для этого учеников обычно делят на группы по типу: «физики», «гуманитарии», «техники»; или: способные, средние, отстающие; уровни А, В, С.

Второй способ предполагает, что собственный путь образования выстраивается для каждого ученика применительно к каждой изучаемой им образовательной области. Другими словами, каждому ученику предоставляется возможность создания собственной образовательной траектории освоения всех учебных дисциплин.

Первый подход наиболее распространен в школах, второй – достаточно редок, поскольку требует не просто индивидуального движения ученика на фоне общих, заданных извне целей, а одновременной разработки и реализации разных моделей обучения учеников, каждая из которых по-своему уникальна и отнесена к личностному потенциалу любого отдельно взятого ученика.

Задача обучения состоит в обеспечении индивидуальной зоны творческого развития каждого ученика. Опираясь на индивидуальные качества и способности, ученик выстраивает свой образовательный путь. Одновременность реализации персональных моделей образования – одна из целей личностно-ориентированного образования.

Индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании.

Под личностным потенциалом ученика здесь понимается совокупность его способностей: оргдеятельностных, познавательных, творческих, коммуникативных и иных. Процесс выявления, реализации и развития данных способностей учащихся происходит в ходе образовательного движения учащихся по индивидуальным траекториям.

Из сказанного следует, что если мы выделим конкретные личностные способности учащихся в качестве ориентиров для ведения ими образовательной деятельности по каждому учебному предмету, то путь освоения этих предметов будет определяться не столько логикой данных предметов, сколько совокупностью личностных способностей каждого ученика. Главная роль среди этих способностей будет принадлежать тем, благодаря которым ученик создает новые образовательные продукты, то есть творческим способностям.

Какова методология реализации вышеназванного подхода? В личностно-ориентированном обучении принципиальным является следующее положение: *любой ученик способен найти, создать или предложить свой вариант решения любой задачи, относящейся к собственному обучению.*

Ученик сможет продвигаться по индивидуальной траектории во всех образовательных областях в том случае, если ему будут предоставлены следующие возможности: определять индивидуальный смысл изучения учебных дисциплин; ставить собственные цели в изучении конкретной темы или раздела; выбирать оптимальные формы и темпы обучения; применять те способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям; рефлексивно осознать полученные результаты, осуществлять оценку и корректировку своей деятельности.

Возможность индивидуальной траектории образования ученика предполагает, что ученик при изучении темы может, например, выбрать один из следующих подходов: образное или логическое познание, углубленное или энциклопедическое изучение, ознакомительное, выборочное или расширенное усвоение темы. Сохранение логики предмета, его структуры и содержательных основ будет достигаться с помощью фиксированного объема фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними проблем, которые наряду с индивидуальной траекторией обучения обеспечат достижение учениками нормативного образовательного уровня.

Образовательные продукты учеников отличаются не только по объему, но и по содержанию. Данное отличие обусловлено индивидуальными способностями и соответствующими им видами деятельности, применяемыми учащимися при изучении одного и того же фундаментального образовательного объекта. Так, эмоционально-образный подход к изучению в первом классе понятия числа («оживление» чисел, сочинение сказок про них, рисование «геометрического сада», путешествие по «числограду») обеспечивает качественно иное содержание образовательного продукта ученика, чем решение им логических примеров и задач с числами.

Учитель может и должен предлагать ученикам для усвоения различные виды деятельности, как эмоционально-образные, так и логические, но, если учитывать приоритетные виды деятельности индивидуально для каждого ребенка, следует допустить выбор детьми этих видов при изучении одних и тех же образовательных объектов. В данном случае будет обеспечиваться не одна общая образовательная траектория для всех учеников, отличающаяся в каждом отдельном случае объемом усвоения стандартов, но индивидуальные траектории, приводящие учеников к созданию личностных образовательных продуктов, отличающихся как объемом, так и содержанием. Даже при одинаковых знаниях об изучаемых объектах, индивидуальные образовательные продукты учеников различны, поскольку усвоенные ими виды деятельности и уровень их развития отличаются.

Алгоритмы индивидуального образования. Для организации процесса обучения «всех по-разному» необходимо наличие единых методологических и организационных основ. Индивидуальный путь освоения учениками образовательных тем и разделов предполагает наличие реперных точек, относительно которых будет выстраиваться траектория обучения каждого. Данные точки позволяют обеспечить сравнение и сопоставления личностного содержания образования разных учеников, оценить индивидуальный характер их деятельности.

В качестве универсальных основ индивидуального образования могут использоваться структурно-логические схемы, алгоритмические предписания, обобщенные планы деятельности.

Приведем примеры обобщенных планов изучения различных объектов и организации деятельности учащихся, разработанных под руководством А. В. Усовой*.

* Усова А. В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М: Педагогика, 1986.-С. 110-111;131,135.

План изучения явлений

1. Внешние признаки явления.
2. Условия, при которых оно протекает.
3. Сущность явления, механизм его протекания (объяснение явления на основе объяснения современных научных теорий в старших классах).
4. Связь данного явления с другими.
5. Количественные характеристики явления.
6. Примеры использования явления на практике.
7. Способы предупреждения вредного воздействия явления.

План изучения величин

1. Какое свойство тел (или вещества) характеризует данная величина?
2. Определение величины.
3. Специфические свойства этой величины. Какая это величина: основная или производная, векторная или скалярная?
4. Определительная формула (для производной величины).
5. Единица величины.
6. Способы измерения величины.

План изучения законов

1. Связь между какими явлениями или величинами выражает данный закон?
2. Формулировка закона.
3. Математическое выражение закона.
4. На основе каких опытов и кем был сформулирован закон или какими опытами подтверждается справедливость закона (если он предсказан теоретически)?
5. Примеры использования закона на практике.

План изучения теорий

1. Опытные факты, послужившие основой для разработки теории.
2. Основные понятия теории.
3. Основные положения (принципы) теории.
4. Математический аппарат теории, ее основные уравнения.
5. Круг явлений, объясняемых данной теорией.
6. Явления и свойства тел (вещества, полей), предсказываемые теорией.
7. Опыты, подтверждающие основные положения теории.

План изучения приборов

1. Назначение прибора.
2. Какое явление или закон положены в основу действия прибора?
3. Принципиальная схема устройства прибора (основные части прибора, их назначение).
4. Действие прибора.
5. Правила эксплуатации прибора.

План изучения технологических процессов

1. Назначение технологического процесса.
2. Народнрхозяйственное значение технологического процесса.
3. Явления и законы, положенные в основу технологического процесса.
4. Схема технологического процесса.
5. Правила техники безопасности при осуществлении технологического процесса.
6. Факторы, определяющие качество технологического процесса.
7. Требования к знаниям специалистов, контролирующих и осуществляющих технологический процесс.

План деятельности наблюдения

1. Формулировка цепи наблюдения.
2. Выбор объекта наблюдения.
3. Выяснение условий, необходимых для наблюдения.
4. Практическое создание условий, необходимых для наблюдения.
5. Планирование наблюдения.
6. Выбор способа фиксирования (кодирования) наблюдаемого.
7. Выполнение наблюдения, сопровождаемое фиксированием получаемой информации.
8. Анализ результатов наблюдения.
9. Формулировка выводов, их фиксирование.

План деятельности по выполнению опытов

1. Формулировка (или уяснение) цели опыта.
2. Построение гипотезы, которую можно было бы положить в основу опыта.
3. Выяснение условий, необходимых для проведения опыта.
4. Выяснение и подбор оборудования и материалов, необходимых для этого.
5. Планирование опыта.
6. Определение наиболее подходящего способа фиксирования результатов опыта.
7. Проведение опыта, сопровождаемое фиксированием результатов измерения и наблюдения избранным способом.
8. Математическая обработка результатов измерения.
9. Анализ полученных данных.
10. Формулировка выводов из опыта.

Использование в обучении общей структуры деятельности учащихся не означает одинаковости получаемых ими результатов, но служит средством формирования их методологических умений.

Кроме того, алгоритмические планы и процедуры могут являться предметом рассмотрения и составления учениками. Например, после выполненной образовательной деятельности ученикам предлагается рефлексивно восстановить ее отдельные этапы и на данной основе составить алгоритмическую рекомендацию. Сопоставление образовательной продукции методологического плана позволяет организовывать их деятельность на метапредметном оргдеятельностном уровне.

Технология реализации индивидуальной траектории. Рассмотрим этапы организуемой учителем образовательной деятельности ученика, позволяющие обеспечить его индивидуальную траекторию в конкретной образовательной области, разделе или теме.

1-й этап. Диагностика учителем уровня развития и степени выраженности личностных качеств учеников, необходимых для осуществления тех видов деятельности, которые свойственны данной образовательной области или ее части. Фиксируется начальный объем и содержание предметного образования учеников, то есть количество и качество имеющихся у каждого из них представлений, знаний, информации, умений и навыков по предстоящей предметной теме. Учитель устанавливает и классифицирует мотивы деятельности учеников по отношению к образовательной области, предпочитаемые детьми виды деятельности, формы и методы занятий.

Диагностическая направленность первого этапа не означает отсутствия предметной деятельности учеников и выполнения ими заданий по изучаемой теме. Диагностика проводится на конкретном

тематическом материале в форме конкурса вопросов по теме, обзорного знакомства с темой, выбора учениками заданий разного типа, тестирования.

2-й этап. *Фиксирование каждым учеником, а затем и учителем, фундаментальных образовательных объектов в образовательной области или ее теме с целью обозначения предмета дальнейшего познания.* Каждый ученик составляет исходный концепт темы, которую ему предстоит освоить. Под концептом понимается выраженный в схематичной, рисуночной, знаковой, символической, тезисной или иной форме содержательный образ темы, который опирается на систему фундаментальных образовательных объектов и их различные функциональные проявления как в реальном, так и в идеальном мире.

Фундаментальные образовательные объекты разделяются на общие для всех образовательные стандарты и индивидуальные для каждого ученика, которые определены им как субъективно значимые.

Возникает вопрос: не вызовет ли обучение, опирающееся на структуру содержания, устанавливаемую «неопытными» учениками, пробелы в их образовании? Для ответа на данный вопрос целесообразно привлечь общенаучный принцип системности, действующий как в реальном, так и в идеальном мире. Ученик, осуществляющий деятельность по освоению одного из фундаментальных образовательных объектов в соответствии с данным принципом неминуемо выходит на другие вопросы и проблемы, которые, как правило, входят в базовое предметное содержание.

3-й этап. *Выстраивание системы личного отношения ученика с предстоящей к освоению образовательной областью или темой.* Образовательная область предстает перед учеником в виде системы фундаментальных образовательных объектов, проблем, вопросов, «точек удивления». Например, на математике можно задать вопросы: Почему пространство измеряется в десятичной системе исчисления, а время – в двенадцатеричной? Почему для числа «десять» в арабской системе нет отдельного знака (число записывается с помощью двух знаков – 1 и 0), а в римской нумерации такой знак есть (X)?

Каждый ученик вырабатывает личностное отношение к образовательной области, самоопределяется по отношению к сформулированным проблемам и фундаментальным образовательным объектам, устанавливает, что они для него значат, какую роль могут играть в его жизни, как его деятельность влияет или будет влиять на данную сферу действительности. Ученик (и учитель) фиксируют приоритетные зоны своего внимания в предстоящей деятельности, уточняют формы и методы этой деятельности.

На данном этапе происходит конструирование учеником индивидуального образа познаваемой области. Каждый ученик выстраивает свой первичный образ всей образовательной области: рисует картину природы, составляет символ математики, формулирует предмет изучения в истории или физике; последующая работа ученика с индивидуальным образом сводится к достраиванию его до целостного вида.

4-й этап. *Программирование каждым учеником индивидуальной образовательной деятельности по отношению к «своим» и общим фундаментальным образовательным объектам.* Ученик с помощью учителя выступает в роли организатора своего образования: формулирует цели, подбирает тематику, предполагает свои конечные образовательные продукты и формы их представления, составляет план работы, выбирает средства и способы деятельности, устанавливает систему контроля и оценки своей деятельности.

Дискуссия. Не вызовет ли обучение, опирающееся на структуру содержания, устанавливаемую «неопытными» учениками, пробелы в их образовании?

На этом этапе учениками создаются индивидуальные программы обучения на обозначенный период (урок, день, неделя, учебная четверть, год). Эти программы являются образовательным продуктом оргдеятельностного типа, поскольку стимулируют и направляют реализацию личностного образовательного потенциала ученика. При оценке оргдеятельностной продукции учеников применяются те же способы диагностики, контроля и оценки, что и для продукции предметного типа.

5-й этап. *Деятельность по одновременной реализации индивидуальных образовательных программ*

учеников и общеколлективной образовательной программы. Реализация учениками намеченных программ происходит в течение определенного периода времени: для первоклассника это может быть урок, для старших детей – неделя и более. Ученик осуществляет основные элементы индивидуальной образовательной деятельности: цели – план – деятельность – рефлексия – сопоставление полученных продуктов с целями – самооценка. Данный цикл реализуется многократно до усвоения всех его элементов. Роль учителя сводится к алгоритмизации индивидуальной деятельности детей (но не алгоритмизации их образовательных продуктов), вооружению их соответствующими способами деятельности: поиском средств работы, ориентацией в проблеме, выделением критериев анализа работы, рецензированием, оцениванием и др.

Коллективные занятия включают в себя предъявление ученикам фундаментальных образовательных объектов; усвоение способов работы с ними; создание и разрешение образовательных ситуаций; получение учениками индивидуальных образовательных продуктов – субъективных образов фундаментальных образовательных объектов; демонстрация, сопоставление и обсуждение ученической продукции. Организующая роль отводится системе образовательных стандартов, обеспечивающих наряду с индивидуальной траекторией обучения достижение учениками нормативного образовательного уровня.

6-й этап. *Демонстрация личных образовательных продуктов учеников и коллективное их обсуждение.* Введение учителем культурных аналогов ученическим образовательным продуктам, то есть идеальных конструкторов, принадлежащих опыту и знаниям человечества: понятий, законов, теорий и других продуктов познания. Организуется выход учеников в окружающий социум с целью выявления в нем тех же вопросов, проблем и продуктов, элементы которых получены учениками в собственной деятельности. Особенность данного этапа состоит в том, что освоение культурно-исторических аналогов учениками происходит под углом зрения личностных качеств детей. Каждый ученик осваивает один и тот же образовательный объект с субъективной точки зрения и в соответствии со своей индивидуальной образовательной программой.

7-й этап. *Рефлексивно-оценочный.* Выявляются индивидуальные и общие образовательные продукты деятельности (в виде схем, концептов, материальных объектов), фиксируются и классифицируются применяемые (репродуктивно усвоенные или творчески созданные) виды и способы деятельности. Полученные результаты сопоставляются с целями индивидуальных и общих коллективных программ занятий. Каждый ученик осознает и оценивает степень достижения индивидуальных и общих целей, уровень своих внутренних изменений, усвоенные способы образования и освоенные им области. Оценивается также общий образовательный процесс, коллективно полученные результаты и способы их достижения.

С выявленным общим набором средств познания и видов деятельности как с коллективным продуктом обучения соотносятся достижения каждого ученика, что дает ему возможность не только понять коллективные результаты, но и оценить степень своего собственного продвижения в освоении данных способов деятельности и реализации личностных качеств.

Выявленные индивидуальные образовательные продукты, относящиеся к одним и тем же образовательным объектам, сопоставляются, анализируются, классифицируются, между ними находятся общность и различие, соподчинение, иерархия; конструируется итоговый концепт знаний и опыта всех участников обучения в данной образовательной области. Этот концепт сопоставляется с начальным, при этом выявляются возникшие в нем изменения и их причины. Изменения представляются в виде приращения объема или качества содержания знаний, в виде выявленных проблем и противоречий, особенностей приобретенного учениками опыта.

На основе рефлексивного осмысления индивидуальной и коллективной деятельности, а также при помощи средств контроля происходит оценка и самооценка деятельности каждого ученика и всех вместе, включая учителя. Оценивается полнота достижения целей, качество продукции, делаются выводы и заключения.

На рефлексивно-оценочном этапе создаются условия для коррекции и планирования последующей индивидуальной и коллективной образовательной деятельности. При изучении новых образовательных областей рассмотренные этапы деятельности повторяются на новом уровне. Ученики планируют свою деятельность на больший период времени – неделю, четверть, учебный год, а также в других образовательных областях (учебных курсах).

Содержание рассмотренного цикла включает технологии и формы обучения, необходимость которых устанавливается учителем или обнаруживается на рефлексивном этапе. Например, отдельным блоком

может быть осуществлен практикум по решению задач или серия лабораторных работ, для реализации разработанных учениками образовательных проектов может быть введена недельная производственная практика.

Учитель вводит культурные аналоги не только образовательным продуктам учеников по учебным предметам, но и ученическим образовательным программам. В итоге ученик выстраивает образ своего обучения, уточняет индивидуальную методологию реализации образовательной программы.

Диапазон возможностей, предоставляемых ученику в его движении по индивидуальной образовательной траектории, достаточно широк: от индивидуализированного познания фундаментальных образовательных объектов и личностной трактовки изучаемых понятий до построения индивидуальной картины мира и личного образа жизни.

РЕЗЮМЕ

Одна из главных целей личностно-ориентированного обучения – одновременность реализации персональных моделей образования учащихся. Для этого каждому ученику предоставляется возможность собственной образовательной траектории освоения всех учебных дисциплин.

Ученик получает право на индивидуальный смысл и цели обучения, отбор изучаемых предметов, опережение и углубление учебного материала, выбор темпа, форм и методов обучения, на индивидуальную картину мира.

В качестве универсальных основ индивидуального образования могут использоваться различные структурно-логические схемы, алгоритмические предписания, обобщенные планы деятельности. Алгоритмические планы и процедуры могут являться предметом рассмотрения и составления учениками на новом – метапредметном методологическом уровне.

Технология индивидуализированного обучения предполагает последовательное прохождение основных этапов учебной деятельности: диагностика особенностей учащихся, фиксирование фундаментальных образовательных объектов, выстраивание личного к ним отношения со стороны каждого ученика, одновременная реализация индивидуальных образовательных программ учеников, демонстрация их образовательных продуктов, рефлексия и оценка деятельности.

Вопросы и упражнения

1. Каждый ли ученик нуждается в индивидуальной образовательной траектории?
2. Чем дифференциация обучения отличается от индивидуализации?
3. Каковы главные особенности одновременной реализации индивидуальных траекторий учеников в обучении?
4. Предложите свой вариант того, как можно одновременно обучать всех по-разному.
5. Траектория – геометрическое понятие, применяемое для отражения специфики личностно-ориентированного обучения. Предложите другие математические термины и понятия, которые вместе с педагогическими понятиями отражали бы образовательные процессы в современной школе.

Дидактический практикум

Тема 19. Индивидуальная образовательная траектория

1. Составьте примерный перечень возможных индивидуальных смыслов и целей разных учеников по изучению литературы (русского языка, математики и т. п.) в 10-м классе.

2. Сформулируйте перечень основных проблем, которые, на ваш взгляд, могут возникнуть в процессе перехода школы от массового обучения к индивидуально-ориентированному. Предложите возможные пути и способы решения этих проблем.

Дополнительная литература

Блонский П. П. Педология: Кн. для преподават. и студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В. А. Сластенина. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - 288 с.

Бондаревская Е. В., Кульневич С. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. заведений, слушателей ИПК и ФПК. – Ростов-Н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999. – 560 с.

Зайцев В. В. Теория и практика развития личностной свободы учащихся в системе начального образования. Автореф. дисс.... докт. пед. наук. - Волгоград, 1999. – 48 с.

Земцова А. В. Личностный опыт в структуре содержания образования (теоретический аспект). – Автореф. дисс.... канд. пед. наук. – Волгоград, 1996. – 21 с.

Индивидуально-ориентированная педагогика: Сб. науч. трудов по материалам 2-й Межрегиональной научной тьюторской конференции и региональных семинаров / Отв. ред. А. О. Зоткин, И. Д. Прокуровская. – Москва-Томск, 1991. – 122 с.

Личностно-ориентированная педагогика. Вып.1–3. – Воронеж, 1997–1999.

Новые ценности образования. Вып.1-7 / Ред. серии Н. Б. Крылова. - М., 1995-1997. - 248 с.

Усова А. В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М.: Педагогика, 1986. - 176 с.

Цой О. Н., Процент О. Ю., Хуторской А. В. Индивидуальные образовательные траектории учащихся как условие их творческой самореализации // Школа 2000. Концепции, методики, эксперимент: Сборник научных трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. – М.: ИОСО РАО, 1999.-С. 285-291.

§ 4. Рефлексия в обучении

Для чего необходима рефлексия? Проблема организации и корректировки образовательной деятельности связана с успешностью ее осмысления. Традиционная педагогика не требует осмысления происходящего ни от учителя, ни от учеников, в ней нет места рефлексивным видам деятельности. Вместо этого применяется так называемое закрепление или обобщение полученных знаний. Учителю чаще всего предлагается набор готовых средств для организации процесса усвоения знаний на каждом этапе. Собственного установления, переопределения или корректирования целей обучения, его содержания и других элементов учебного процесса от педагога не требуется. Личностно-ориентированное обучение предлагает учителю решать проблему постановки целей обучения, разработки плана обучения, конструирования системы занятий, форм рефлексии и оценки.

Рефлексия в обучении – мыследеятельностный или чувственно-переживаемый процесс осознания субъектом образования своей деятельности.

Цели рефлексии: вспомнить, выявить и осознать основные компоненты деятельности – ее смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения, полученные результаты и т. п. Без понимания способов своего учения, механизмов познания и мыследеятельности, учащиеся не смогут присвоить тех знаний, которые они добыли.

Рефлексия помогает ученикам сформулировать получаемые результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Если физические органы чувств для человека есть источник его внешнего опыта, то рефлексия – источник внутреннего опыта, способ самопознания и необходимый инструмент мышления.

Рефлексивная деятельность позволяет ученику осознать свою индивидуальность, уникальность и предназначение, которые «высвечиваются» из анализа его предметной деятельности и ее продуктов, поскольку ученик проявляет себя в тех приоритетных для него областях бытия и способах деятельности, которые присущи его индивидуальности.

<i>Рефлексия</i> (от лат. <i>reflexio</i> – обращение назад) – процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний.

В методологически ориентированном обучении показано, что «ребенок, повторяющий деятельность, заданную в образце сто раз, вполне может ничему не научиться. Тот, кто повторяет – не учится. Освоение происходит только тогда, когда в дело включается направляемая рефлексия, за счет которой и выделяются сами схемы деятельности – способы решения задач или рассуждения. Усвоение выступает как прямой продукт такого рефлексивного процесса»*.

Рефлексивные способности обнаруживают уже 5–6-летние дети, которые могут назвать способы, которые они применяли для того, чтобы нарисовать картину, решить задачу или составить математический пример.

Особенно актуальной является рефлексия для дистанционных форм обучения, когда ученик и учитель разделены пространством. В этом случае ученику необходимо предоставить механизм самоосознания его деятельности, который поможет не только ему, но и дистанционному педагогу наблюдать за ходом обучения. Так, практически все проводимые на базе Центра «Эйдос» (www.eidos.ru) дистанционные занятия – олимпиады, проекты, курсы, конференции предполагают значительное внимание рефлексивной работе как школьников, так и педагогов.

Время, отводимое на рефлексивную образовательную деятельность, должно быть сопоставимо с деятельностью по учебному предмету в «чистом» виде, поскольку только в этом случае возможно осознание и формулирование личностных образовательных результатов учеников.

Рефлексия как образовательная деятельность относится к двум областям: 1) онтологической, связанной с содержанием предметных знаний; 2) психологической, то есть обращенной к субъекту деятельности и самой деятельности. Осмысливая собственную образовательную деятельность, ученик акцентирует внимание как на «знаниевых» продуктах деятельности, так и на структуре самой деятельности, которая привела его к созданию данных продуктов.

Рефлексия подразумевает исследование уже осуществленной деятельности с целью фиксации ее результатов и повышения ее эффективности в дальнейшем. По итогам рефлексии можно не просто обдумывать будущую деятельность, но выстраивать ее реалистичную структурную основу, напрямую вытекающую из особенностей деятельности предыдущей.

Методика организации рефлексии ученика на уроке включает в себя следующие этапы:

1. Остановка предметной (дорефлексивной) деятельности. То есть выполняемая по учебному предмету деятельность – математическая, физическая, художественная или иная – должна быть завершена или прекращена. Если решалась задача и возникла непреодолимая трудность, то решение приостанавливается и все внимание обращается к «разбору предыдущего полета».

2. Восстановление последовательности выполненных действий. Устно или письменно описывается все, что сделано, в том числе и то, что на первый взгляд ученику не кажется важным.

3. Изучение составленной последовательности действий с точки зрения ее эффективности, продуктивности, соответствия поставленным задачам и т. п. Параметры для анализа рефлексивного материала выбираются из предложенных учителем или определяются учеником на основе своих целей.

4. Выявление и формулирование результатов рефлексии. Таких результатов может быть выявлено несколько видов:

- ♦ предметная продукция деятельности – идеи, предположения, закономерности, ответы на вопросы и т. п.;
- ♦ способы, которые использовались или создавались (изобретались) в ходе деятельности;
- ♦ гипотезы по отношению к будущей деятельности, например, по качеству и количеству – то-то возрастет так-то.

5. Проверка гипотез на практике в последующей предметной деятельности. На определенном этапе деятельности, например, после получения образовательного продукта или в результате возникшего противоречия опять проводится рефлексия, выявляются новые результаты, выдвигаются новые гипотезы и так далее. Образовательная деятельность представляет собой «челночное» движение чередующихся деятельностью – предметной и рефлексивной.

Важным фактором, влияющим на эффективность рефлексии в обучении, является многообразие ее форм, соответствующих возрастным и иным особенностям детей. Рефлексия не должна быть только вербальной; младшие школьники, например, могут «рисовать свой день», ученики средних классов – подбирать цвета для закрашивания таблиц с различными элементами выполненной деятельности, старшие – строить графики изменения параметров своей деятельности на протяжении урока.

Проблема, с которой приходится сталкиваться при введении элементов рефлексии в традиционный учебный процесс, состоит в том, что ученики часто не испытывают потребности в осознании своего развития или приращения, не обнаруживают причин своих результатов или проблем, затрудняются сказать, что именно происходит в ходе их деятельности. Привыкнув к учительским объяснениям и

необходимости последующего воспроизведения услышанного, многие дети считают свою учебу неотделимой от преподавания: «Если материал не объясняется учителем, то нет и учебы». В результате такой установки развитие личности проходит неосознанно, а значит, и неэффективно.

Поэтому начинать обучение рефлексии необходимо уже с младшего школьного возраста, особое внимание уделяя обучению ребят осознанию того, что они делают и что с ними происходит. Способы для этого применяются самые разные: устное обсуждение, письменное анкетирование, рисуночное или графическое изображение изменений, происходящих с учеником в течение урока, дня или недели.

В качестве опоры для рефлексивной деятельности ученикам предлагаются ориентировочные вопросы. Приведем пример таких вопросов для участников дистанционных эвристических олимпиад Центра «Эйдос»:

1. Каковы мои главные результаты, что я понял, чему научился?
2. Какие задания вызвали наибольший интерес и почему?
3. Как я выполнял задания олимпиады, какими способами? Что я чувствовал при этом?
4. Каковы были основные трудности и как я их преодолевал?
5. Замечания и предложения на будущее (себе, учителям, организаторам олимпиады).

Каждый участник олимпиады после ее окончания или на следующий день письменно отвечает на рефлексивные вопросы, а затем участвует в коллективной устной рефлексии. Во время обсуждения анализируются успехи, проблемы и трудности, возникшие у учеников во время олимпиады, а также способы, с помощью которых они преодолевались. Участники олимпиады и их учителя делятся своими мнениями о том, что удалось выполнить лучше и благодаря чему, что не удалось сделать.

Учителя и координаторы олимпиады также выполняют итоговую рефлексия, выявляют успехи, проблемы и трудности, анализируют деятельность участников, результативность их работ, формулируют пожелания и дальнейшие планы.

В ходе проведения учебных занятий предлагаемые ученикам рефлексивные вопросы могут быть более приближены к изучаемому материалу и содержанию учебной деятельности по предмету, например: «Какой способ решения задачи применил Ваня? Чем этот способ отличается от того, который продемонстрировала Настя?» или «Какова структура данного правила грамматического разбора?», «Как ты получил такой результат смешения красок?»

Важен психологический подход к организации рефлексии ученика. Задача педагога создать для ученика такие условия, чтобы он захотел говорить о проведенном уроке или своей деятельности. Если ученик делать этого публично не хочет, можно предложить ему форму «тихой» рефлексии: написать или нарисовать свои воспоминания о деятельности.

Эффективной оказывается *рефлексия чувств*, то есть вербальное или невербальное описание чувств и ощущений, протекающих в той или иной образовательной ситуации. Вначале дети бывают немногословны, пишут, например, что чувствовали интерес, трудности, усталость, радость, нарастающее понимание и т. п. Мало кто пытается выяснить причины своих чувств, осознать связь полученных результатов обучения с характером переживаний в ходе познания.

Поскольку словами трудно адекватно передать чувства, применяются невербальные способы чувственной рефлексии, организующие деятельность с помощью рисунков, ассоциаций, музыки и других средств. Ученики в этом случае не переводят чувства в слова, а выражают чувства различными видами эмоционального языка.

Рефлексия связана с другим важным действием – целеполаганием. Постановка учеником целей своего образования предполагает их выполнение и последующую рефлексия осознание способов достижения поставленных целей. Рефлексия в этом случае не только итог, но и стартовое звено для новой образовательной деятельности и постановки новых целей.

Взаимосвязь рефлексии и целеполагания. Рассмотрим особенности методов обучения детей целеполаганию на основе специально организованной рефлексивной работы*.

* Андрианова Г. А. Целеполагание и рефлексия в творчестве // Школа творчества: Сборник ученических работ. - Ногинск, 1996. - С. 14-18.

На первых же уроках учитель вместе с учениками выясняет *смысл занятий по предмету*: что это за наука, какие вопросы и проблемы здесь поднимаются, зачем нужно ее изучать. Эти вопросы обсуждаются на уроке, а также включаются в домашние задания. Например, в начале курса истории ученикам предлагается дать ответы на вопросы: «Что такое история и зачем ее нужно изучать?» Каждый ученик исходя из собственного опыта изучения истории записывает свой ответ, затем

опрашивает своих знакомых и записывает ответы на вопросы об истории и ее изучении:

- а) что думаю я;
- б) что думает моя подруга (друг);
- в) что думают мои родители;
- г) что думают ученые (см. учебники, энциклопедии);
- д) что думают учителя.

На занятиях ребята сопоставляют различные точки зрения на смысл предмета и выбирают те из них, которые им более созвучны и понятны. Опираясь на выявленный смысл предмета, дети формулируют главные смысловые цели собственного исторического образования.

Постановку целей ученики осуществляют под руководством педагога на разные временные отрезки: урок, домашнюю работу, учебную четверть, год. Цели учеников предполагают достижение результатов в каком-то определенном виде деятельности. Например, для того чтобы научиться задавать вопросы на английском языке, ученики ставят следующие цели: понять, как образуются общие вопросы; где нужно ставить вопросительные слова; можно ли задать вопрос без «do» или «does» и т. п. Затем учитель проводит мини-рефлексию по результатам деятельности. Не все ученики сразу понимают, как именно задавать вопросы. Но когда двум-трем ученикам удастся осознать способы постановки вопросов, другие учащиеся осваивают способы рефлексии по подобию.

Сочетание целеполагания и рефлексии в различных видах деятельности повторяется систематически. Данная работа приводит к тому, что некоторые ребята начинают самостоятельно формулировать свои цели.

Дискуссия. На рефлексию, как и на целеполагание требуется учебное время. За счет каких элементов традиционного обучения может быть найдено это время?

Ученики ставят конкретные цели на определенный урок. Так как занятия отличаются по своему содержанию, цели детей на урок могут быть совершенно разные, например: «Хочу выучить стихотворение "I'm a pupil"»; «Хорошо написать тест по проверке орфографии английских слов»; «Понять, как образуется время Present Continuous». Рефлексия в конце урока помогает выявить и закрепить результаты образовательной деятельности.

Ученики вполне могут формулировать для себя цель домашнего задания, например, шестиклассница формулирует такую цель: «Подготовиться к тесту по английскому языку и самостоятельно составить предложения со словами из прочитанного текста».

Более сложной процедурой является постановка учениками целей на четверть или на учебный год. Здесь возможны различные подходы. В достаточно подготовленном классе учитель сначала говорит о своих целях обучения, затем просит учеников письменно изложить в тетрадях их цели на четверть. Если в школе уделяется значительное внимание личным суждениям учеников, то ребята ставят цели, которые, как правило, отличаются от учительских, совпадая с ними не более чем по 1–3 пунктам.

С теми учениками, которые еще не научились опираться на свое «я», целеполагание на четверть проводится по-другому: сначала ребята говорят о том, чему они хотят научиться на данных занятиях, затем учитель знакомит их со своими установками. Затем цели согласовываются и корректируются. Такой подход позволяет этим ученикам избежать ориентации на готовый образец целей.

Конкретизация целей учащихся происходит с помощью рефлексии. Рассмотрим технологию этой работы.

В первой четверти 2-го класса дети знакомятся с новым для них учебным предметом – английским языком, его спецификой и смыслом. Во второй четверти по просьбе учителя большинство ребят уже ставят для себя главную цель в общем виде следующего типа: «Научиться читать и писать по-английски». Совместный с учениками рефлексивный анализ ученических целей убеждает их, что общие цели необходимо конкретизировать. В результате ученики называют уже более четкие цели: «Научиться писать красиво, с соединениями букв, читать небольшие тексты»; «Научиться работать над диалогами и текстами и дома, и в школе: выучить, сочинять, писать, читать»; «Написать маленький текст без ошибок».

Затем ученикам предоставляется возможность достичь своих целей. Рефлексия деятельности по выполнению детьми их целей создает в них уверенность в возможности достижения определенных результатов. В то же время обнаруживаются цели, которые ребенок не может достичь. В этом случае они стараются соизмерять следующие свои цели с реальными сроками и возможностями. Важно дать ученику рефлексивную возможность самому прийти к необходимости соизмеримости его целей и результатов.

Продолжая работу над целеполаганием в старших классах, учитель и учащиеся ранжируют цели – формальные, смысловые, творческие и анализируют свои цели по этим параметрам.

Вначале у ребят преобладают *формальные цели*: «хочу получить "5"», «хочу быть первым по предмету», «хочу выучить 45 французских слов». Учитель обращает внимание учеников на их более важные *смысловые цели*: «хочу научиться различать одинаковые по написанию французские и английские слова», а также *творческие цели*: «хочу сочинить свое стихотворение на английском языке», «буду разрабатывать рабочую тетрадь для младших школьников».

Под руководством педагога каждый ученик теперь формулирует все три типа целей. Вот, например, какие цели ставит для себя шестиклассница: *Формальные цели*: выучить правила прошедшего времени, составить 5 кроссвордов, красиво вести тетрадь, выучить новые слова из словаря и оформить их в виде кроссворда; *смысловые цели*: понять, как образуется Present Perfect в английском языке, придумать способ, как красиво вести свою тетрадь; *творческие цели*: сочинить стихотворение о детстве, сыграть роль в спектакле на английском языке, придумать оригинальный костюм, имя, повадки своему герою».

Различение учениками типов своих целей помогает им задавать себе ориентиры в разных аспектах изучения предмета, определять приоритеты своей деятельности, а также проводить рефлекссию более точно и конкретно.

В ходе образовательной деятельности периодически проводится обсуждение и корректировка поставленных учениками целей. Ребята и учитель анализируют, как достигаются их цели: сужаются или расширяются их цели, добавляются ли другие цели и т. д. Возникающие проблемы ученики выражают с помощью вопросов, например: «Как мне научиться сочинять музыку в мажоре? Как читать по-английски бегло и слитно? Как научиться считать без электроники? Как правильно отталкиваться лыжными палками?» На поставленные вопросы отыскиваются способы их решения.

В качестве показателя продвижения учеников в целеполагании и рефлексии выступают перспективные цели, ставящиеся ими на весь учебный год, например: «Создать английский словарь школьных выражений в комиксах». Это учит ребенка планировать и выстраивать индивидуальную траекторию образования на длительный период времени.

Во время подготовки и защиты долгосрочных творческих работ, выполненных на основе своих перспективных целей, учащиеся имеют возможность увеличивать диапазон и емкость подлежащих рефлексии деятельностей, что ведет к расширению их осознаваемого образовательного пространства, «вселению» в изучаемую образовательную область.

Рефлексивные курсы. Для того чтобы ввести процедуру рефлексии в образовательный процесс, в расписание школ могут включаться отдельным уроком курсы типа «Рефлексия» (Г. А. Андрианова), «Осознание движения» (О. Н. Цой).

Смысл занятий по курсу «Рефлексия»: научиться осознанно планировать свою деятельность, понимать цели деятельности других людей. Школьники учатся ставить и достигать целей по учебным предметам в соответствии с содержанием этих предметов и своими индивидуальными особенностями; отслеживать выполнение поставленных целей и корректировать дальнейшую деятельность; анализировать успехи и трудности в достижении целей другими учениками; применять способы невербальной рефлексии; осуществлять «взгляд со стороны»; вести рефлексивные записи.

Ученики имеют рефлексивные дневники или тетради, в которых ведут записи, зарисовки, выполняют рефлексивные задания. В младших классах дневники выполняются в виде альбомов, в которых дети рисуют свои успехи, трудности, одним-двумя предложениями обозначают свои цели. В старших классах записи более подробны и включают планы, программы занятий, рефлексивные суждения и эссе.

Возможна рефлексия по отношению к самой рефлексии («рефлексия в квадрате»), которая направлена на совершенствование организации процесса самоосознания.

Цель курса «Осознание движений» – научиться осознавать свои внешние и внутренние движения, от бытовых – до глубинных. Для этого ученики вместе с учителем осуществляют смысловой разбор простейших действий, например процесса рисования геометрического орнамента. Разбор происходит на разных уровнях – практическом, технологическом, мировоззренческом.

Ученики не только учатся технике осознания, но и разрабатывают алгоритмы рефлексивной деятельности. Так, вместе с учителем восьмиклассники построили следующий алгоритм процедуры осознания:

- 1) осознать необходимость осознания движения (действия);
- 2) выполнить созерцание движения;
- 3) выбрать в движении малое;
- 4) организовать повторяемость малого;
- 5) найти смысл малого движения на разных уровнях.

Продолжительность систематических рефлексивных курсов может быть различна. Например, если с помощью систематических занятий ученики и педагоги освоили рефлексивные навыки деятельности и перенесли их в обучение другим курсам, то отдельные рефлексивные курсы могут уже не проводиться.

В различных дидактических системах проведение рефлексивных занятий может быть еженедельным или даже ежедневным. Например, ребята и учителя собираются в круг, высказывают поочередно свои суждения на заданную тему или проблему, выполняют рефлексивные задания, обсуждают свои учебные цели, планы, трудности, успехи. На следующий день анализируется достижение заявленных целей.

Любое крупное дело или образовательный период, например неделя творческих защит, завершается индивидуально-групповой рефлексией. Работа учеников по целеполаганию и рефлексии органично включается в общеобразовательный процесс, делает его осознанным и продуктивным.

Резюме

Рефлексия в обучении – мыследеятельностный или чувственно-переживаемый процесс осознания субъектом образования своей деятельности. Рефлексия относится к содержанию предметных знаний и деятельности субъекта; подразумевает исследование уже осуществленной деятельности с целью фиксации ее результатов и повышения ее эффективности в дальнейшем.

Методика организации рефлексии ученика на уроке включает следующие этапы: остановка предметной деятельности; восстановление последовательности выполненных действий; изучение составленной последовательности действий; формулирование результатов; проверка гипотез в последующей деятельности.

Рефлексия связана с целеполаганием, так как является осознанием способов достижения поставленных целей. Для эффективного введения рефлексии в образовательный процесс в учебный план школы могут включаться специальные рефлексивные курсы.

Вопросы и упражнения

1. Какие структурные элементы своей деятельности ученик может выявить с помощью рефлексии?
2. Чем отличается рефлексия деятельности по отношению к содержанию предметных знаний от рефлексии, обращенной к деятельности субъекта?
3. В каких формах может быть выражен продукт рефлексивной деятельности ученика?
4. Рефлексия чувств предполагает остановку осознаваемых учеником переживаний и ощущений. Возможно ли адекватное словесное описание своих чувств без их прекращения?
5. Перечислите все возможные виды рефлексии в обучении.

Дидактический практикум

Тема 20. Рефлексия в обучении

1. Выполните рефлексию собственной деятельности по отношению к изучению темы данного параграфа. Для этого сформулируйте ответы на вопросы: какие моменты темы вызвали наиболее яркие чувства; каков при этом был ход моих мыслей; какие обнаружились противоречия, сомнения и несогласия; были ли использованы новые операции мышления или способы деятельности; в чем особенности деятельности с использованием учебника во время семинара, в свободном обсуждении с коллегами; какие проблемы или целевые установки остались в результате изучения данной темы?

2. Разработайте рефлексивные задания для учеников, которые позволили бы выявить результаты их деятельности по следующим направлениям: освоение содержания учебной темы (выберите учебный

курс, класс и тему); степень творческой самореализации по отношению к изученной теме; коммуникации с одноклассниками и учителем по отношению к изученной теме.

3. Составьте примерную программу учебного курса по выбору «Рефлексия» для учащихся 11-го класса. Для этого сформулируйте цели курса, его задачи, основные темы, виды деятельности учеников, примерные названия творческих зачетных работ, формы контроля и оценки результатов курса.

Дополнительная литература

Алексеева Л. Н. Рефлексия как средство творческого понимания: Автореф. канд. психол. наук. – М., 1988. – 16 с.

Андрианова Г. А. Целеполагание и рефлексия в творчестве // Школа творчества: Сборник ученических работ. – Ногинск, 1996. – С. 14–18.

Вульфов Б. З., Харькин В. Н. Педагогика рефлексии. – М., 1995. – 111 с.

Давыденко Т. М. Теоретические основы рефлексивного управления школой: Автореф. дис.... докт. пед. наук. – М., 1996. – 35 с.

Зак А. З. Экспериментальное исследование рефлексии у младших школьников // Вопросы психологии. – 1987. – № 2. – С. 102–110.

Калмановский А. Б., Куценко Е. Г. Движение к рефлексии в младших классах // Школа самоопределения. Шаг второй/Ред. и сост. А. Н. Тубельский. – М., 1994. – С. 196–233.

Краевский В. В. Методологическая рефлексия // Сов. педагогика. – 1989. – № 2. – С. 72–79.

Семенов И. Н., Степанов С. Ю. Рефлексия в организации творческого мышления и саморазвития личности // Вопросы психологии. – 1983. – № 2. – С. 35–42.

Щедровицкий Г. П. Избранные труды. – М.: Шк. культ, политики, 1995. – 800 с.

Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология. – М.: Шк. культ, политики. – 1997. – 656 с.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 4

1. Восстановите этапы своего изучения данной главы в форме обнаруженных вами ключевых проблем. Для этого изложите ход ваших мыслей и действий по отношению к дискуссионным вставкам в текст учебника, блокам самоопределения, вопросам и заданиям в конце параграфов, дидактическому практикуму.

2. Проанализируйте результаты своей деятельности по отношению к теме «Организация обучения». Результаты оформите в следующем виде:

- ◆ мое понимание сути организации обучения, таких его компонентов, как целеполагание, индивидуальная образовательная траектория, рефлексия;
- ◆ что для меня является (было, остается) проблемой в данной теме;
- ◆ как я решал актуальные для меня проблемы;
- ◆ что явилось результатом этой деятельности;
- ◆ мои цели и планы по отношению к дальнейшей своей деятельности по изучению курса дидактики.

Запишите цели своего дальнейшего освоения данного курса.

ГЛАВА 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Глава посвящена дидактическому инструментарию – «формам» и методам обучения. Роль и значимость этого инструментария в практике обучения определяющая. Именно от выбранных форм занятий и методов обучения зависит достижение поставленных целей.

В главе дана общая характеристика отдельным формам и методам обучения, а также их системам. Более подробно рассмотрены формы и методы, которые способствуют личностно-ориентированному творческому обучению.

§ 1. Формы обучения

Виды форм обучения. Понятие «формы» используется по отношению к обучению в двух вариантах: как форма обучения и как форма организации обучения.

Формы обучения, которые называют общими, делятся на индивидуальные, групповые, фронтальные*, а также коллективные, парные, со сменным составом учеников**. В основу разделения общих форм обучения положены характеристики особенностей коммуникативного взаимодействия между учителем и учащимися, а также между самими учениками.

* Чередов И. М. Формы учебной работы в средней школе: Кн. для учителя. -М.: Просвещение, 1988. - С. 8-23.

** Дьяченко В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. - М.: Педагогика, 1989. - С. 153.

Индивидуальная форма обучения подразумевает взаимодействие учителя с одним учеником (репетиторство, тьюторство, консультации и т. п.).

В групповых формах обучения учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах.

<i>Форма – 1) наружный вид, внешнее очертание, определенный установленный порядок; 2) внутренняя организация содержания.</i>

Фронтальное обучение предполагает работу учителя сразу со всем классом в едином темпе и с общими задачами.

Коллективная форма обучения отличается от фронтальной тем, что учащиеся класса рассматриваются как целостный коллектив со своими лидерами и особенностями взаимодействия. В парном обучении основное взаимодействие происходит между двумя учениками, которые могут обсуждать задачу, осуществлять взаимообучение или взаимоконтроль. В. К. Дьяченко разработал систему обучения, когда пары учеников меняются в определенной последовательности, что позволяет интегрировать парную форму обучения с коллективной.

Форма организации обучения – ограниченная рамками времени конструкция отдельного звена процесса обучения. Формы организации обучения обозначают определенный вид занятия – урок, лекцию, семинар, экскурсию, практикум, факультативное занятие, экзамен и т. д. Эти формы называют внешними. Они играют интегрирующую роль, поскольку включают в себя цели, содержание, методы, средства обучения, взаимодействие учителя и учеников.

Классификация форм организации обучения проводится учеными по различным основаниям. Ч. Куписевич предлагает использовать наиболее типичные для школы формы: индивидуальное обучение, коллективное обучение, внеклассные и одновременно внешкольные занятия*.

* Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. – М: Высш. шк., 1986. – С. 244.

В. И. Андреев* выделяет *внутренние формы организации обучения*, в качестве основания для классификации выбирая структурное взаимодействие элементов с точки зрения доминирующей цели обучения. К внутренним формам организации обучения относятся: вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, занятие по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

* Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – С. 307.

Существуют классификации форм обучения, делящие их по дидактическим целям на теоретические, комбинированные, практические, трудовые*.

* Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онишука. – К.: Рад. шк., 1987. – С. 241.

Комбинируя сочетания общих и конкретных форм обучения, педагоги получают разные системы форм обучения, называемые классно-урочной, лекционно-семинарской, дистанционной, и др.

Дискуссия. Внешним формам организации обучения соответствуют внутренние. Существуют ли в противоположность общим формам обучения конкретные или частные формы обучения?

Различия в коммуникативном взаимодействии учителя и учащихся являются основой разделения организационных форм обучения на три группы: 1) индивидуальные занятия педагога с учеником, в том числе и самообучение; 2) коллективно-групповые занятия по типу классно-урочных; 3) системы индивидуально-коллективных занятий (рис. 5.1).



Рис. 5.1. Формы организации обучения

Группы и элементы данной классификации не являются логически и педагогически изолированными, например лекция может войти в состав погружения, а занятия с тьюторами происходят во время творческой недели.

Индивидуальные занятия. Наиболее распространенная форма индивидуальных занятий – репетиторство. Чаще всего репетитор готовит ученика к сдаче зачетов и экзаменов – школьных, вступительных в вузы. Основой данной системы занятий является интенсивное освоение знаний и умений, необходимых для изучения школьником определенной системы требований. К уровню личностного и творческого развития учащихся в данном случае требований не выдвигается.

Тьюторство и менторство более распространены за рубежом. Эти формы обучения способны обеспечить продуктивную образовательную деятельность ученика одновременно с его индивидуальной образовательной траекторией. Например, П. Торранс обнаружил, что те одаренные дети, которые работали с менторами, достигли больших успехов, чем их столь же талантливые сверстники. По мнению психологов, «сотрудничество с менторами – лучший предсказатель творческих достижений, чем коэффициент интеллектуального развития (IQ) или другие традиционные критерии»*.

Ментор, понимаемый как наставник, советчик ученика, вносит в содержание изучаемого предмета индивидуальность, которую невозможно достичь в обычной школьной системе обучения. Он оказывает ученику помощь при выполнении самостоятельных учебных проектов, вводит его в реальные профессиональные сферы, помогает преодолеть разрыв между школьным классом и жизнью.

Дискуссия. Может ли форма обучения влиять на содержание образования? И если может, то в каких случаях и каким образом?

Тьютор – это научный руководитель учащегося. Знаменитый немецкий философ Иммануил Кант девять лет работал тьютором в семьях, прежде чем начал свою деятельность в университете.

Учителя могут выполнять функции тьютора во время проведения в школах творческих и научных недель. Возможна смешанная система обучения, когда одни учащиеся занимаются индивидуально с тьюторами, другие в это же время обучаются по классно-урочной системе.

В последние годы восстанавливаются традиционные когда-то формы семейного образования и гувернерства. Имеет место кооперативное семейное образование, когда родители нескольких семей объединяются для организации занятий со своими детьми.

Самообучение как форма обучения более свойственна учащимся старшего возраста, у которых уже сформировались необходимые ценностные ориентиры и волевые качества. При самостоятельном обучении наибольшее развитие получают организаторские качества учащихся. Обычно самообучение происходит параллельно обучению в образовательном учреждении и носит характер дополнительного образования. Имеются случаи досрочной сдачи старшеклассниками экзаменов экстерном с получением аттестата и высвобождением времени для самообразования, для работы или подготовки в вуз.

Классно-урочная система и ее альтернативы. Наиболее распространенная сегодня в школах форма обучения – *классно-урочная*. Ее преимущества: четкая организационная структура, удобство управления деятельностью класса, возможность коллективных взаимодействий и решений учебных задач, постоянное эмоциональное влияние личности учителя на детей, экономия времени обучения. К недостаткам этой системы относится ориентация на среднего ученика, трудность учета индивидуальных особенностей детей, одинаковый темп и ритм работы, ограниченное общение между учениками, частая смена в расписании учебных предметов, не позволяющая ученикам доводить начатые дела до конца.

Существует множество попыток модифицировать классно-урочную систему обучения или заменить ее на другие. В 1798 г. английский священник А. Белл и учитель Дж. Ланкастер разработали и применили в школах Англии и Индии так называемую *белл-ланкастерскую систему взаимного обучения*. Старшие ученики под руководством учителя сначала сами изучали материал, потом, получив инструкции, обучали своих

<i>Блок самоопределения</i>		
Формы организации обучения		
Напишите основные преимущества и недостатки различных форм организации обучения. Сравните их между собой.		
Формы организации обучения	Преимущества	Недостатки
Классно-урочная система		
Белл-ланкастерская система		
Батовская система		
Мангеймская система		
Дальтон-план		

План Трампа		
Неградуированные классы		
«Погружение»		

младших товарищей. Это позволяло при малом количестве учителей организовывать массовое обучение, однако его качество оказывалось невысоким.

В конце XIX в. в США появилась *батовская система*, которая делилась на две части: коллективные уроки со всем классом и индивидуальные занятия как с сильными, так и со слабыми учащимися. Со способными учениками работал учитель, с отстающими – его помощник.

Одновременно в Европе стала создаваться *маннгеймская система*, названная по имени города Маннгейм. Основатель этой системы И. Зиккенгер предложил создавать четыре разных класса в соответствии со способностями детей: классы иностранных языков для наиболее способных; основные классы для детей со средними способностями; классы для малоспособных; вспомогательные классы для умственно отсталых. Отбор в такие классы происходил на основе психометрических замеров, характеристик учителей и экзаменов.

В 1905 г. учительница Елена Паркхерст (г. Долтон, США) применила систему индивидуализированного обучения, названную *Дальтон-план*. Цель данной системы – дать ученику возможность учиться с оптимальной для него скоростью и в темпе, соответствующем его способностям. Классы были заменены на лаборатории и мастерские, объяснение материала и уроки отменены. В начале года учащимся выдавались задания по каждому предмету, которые затем конкретизировались по месяцам, и ученики отчитывались по ним в установленные сроки. Единого расписания не было. Коллективная работа происходила один час в день, остальное время – индивидуальная работа в мастерских и лабораториях, в которых постоянно присутствовали учителя.

В 50–60-х гг. XX в. в США получил известность *план Трампа* – форма индивидуализированного обучения, сочетающаяся с лекциями, на которые отводилось до 40% времени. Высококвалифицированные педагоги с помощью студентов проводили лекции в больших аудиториях с количеством от 100 до 1500 человек. Затем малые группы учащихся по 10–15 человек обсуждали материалы лекции, вели дискуссии под руководством рядового учителя или лучшего ученика. Состав малых групп не был постоянным. Объем этих занятий составлял 20%. Кроме того, около 40% времени отводилось на индивидуальную работу учащихся в кабинетах и лабораториях.

В современной практике существуют и иные формы организации обучения. Например, на Западе имеются *неградуированные классы*, когда ученик по одному предмету может обучаться по программе 7-го класса, а по другому «быть» в 5-м классе.

Особая форма организации обучения – *«погружение»*, когда на протяжении нескольких дней учащиеся осваивают только один или два предмета. Аналогично организуется обучение *по эпохам* в Вальдорфских школах.

Лекционно-семинарская форма обучения. Концентрированным выражением коллективно-групповой формы обучения являются лекции и семинары.

Школьная лекция – такая форма обучения, при которой учитель, излагая материал, помогает учащимся формулировать проблемы, осваивать логику познания, делать собственные открытия. Лекции обеспечивают условия для создания учениками или учителем новых образовательных продуктов, что решается с помощью выбора смысла, целей и структуры лекции.

Что поставить во главу угла школьной лекции? Как скомпоновать и построить материал, чтобы учащиеся выступали не пассивными слушателями, а осуществляли познавательное движение? Для этого лекция должна иметь каркас, определяющий структуру ее содержания. В зависимости от места лекции в системе обучения и специфики решаемых задач, возможны различные виды лекций.

Инструктивные лекции знакомят учеников с технологией их предстоящей деятельности, с особенностями выполнения отдельных действий и способов работы. На инструктивных лекциях рассматриваются алгоритмы решения задач, правила выполнения экспериментов, планы изучения понятий, способы конструирования правил, законов, теорий; поясняются методы учебного познания, раскрывается организационный механизм занятия школьников.

Лекция-диалог проводится на основе сократовского метода с помощью прямого диалога учителя с учениками. Лекция-диалог, в которой присутствует слово ученика, позволяет избежать пассивного

восприятия информации, побуждает учащихся к активному действию.

Лекция с научной структурой использует структуры, свойственные изучаемой науке или проблемной области. Например, по мнению исследователей фольклора, построение народных сказок побуждает слушателей совершать определенные мысленные и чувственные действия. Соответствующее воздействие на учеников может оказать лекция, построенная по «сказочной структуре»: предписание или запрет – его нарушение – отъезд героя – драма – задача с противоречием – неверные решения – подсказки, помощь – решение задачи – возвращение с победой.

Лекции теоретического конструирования обучают школьников систематизировать и обобщать свои образовательные результаты на теоретической основе. В качестве теоретической основы на лекции выбирается определенная концепция, принципы, правила, законы, теории, картина мира. На лекции учащиеся знакомятся со структурой и иерархией установленного теоретического элемента, с методами его конструирования.

Например, после исследования учениками гравитационных явлений проводится лекция о структуре физической теории, которая состоит из основания, ядра, выводов, области применимости. Перед учениками ставится проблема: как систематизировать знания, полученные ими при изучении гравитационных явлений? Предлагается разработать систему понятий и законов, отражающих связи в изученной области физических явлений. Допускается создание учениками собственных теоретических структур для решения конкретной проблемы. Такие лекции выступают в качестве средства для организации образовательной деятельности учащихся на теоретическом уровне.

После разработки и защиты учениками своих «теорий» гравитационных явлений, проводится лекция на тему «*Структура ньютоновской теории тяготения*». Ученикам предлагается познакомиться с основными структурными элементами классической теории тяготения:

1. Основание теории: наблюдения за вращением планет вокруг Солнца, приливами и отливами вследствие притяжения воды Луной; эксперименты с падением тел на Земле (Г. Галилей).

2. Ядро теории: Закон всемирного тяготения; гравитационная постоянная, опыт Г. Кавендиша по ее измерению.

3. Выводы теории: измерение массы Земли, масс и плотностей других планет, Солнца, звезд, галактик; расчет движения искусственных и естественных космических объектов; определение времени и места солнечных и лунных затмений и др.

4. Границы применимости ньютоновской теории обнаружены после создания теории тяготения Эйнштейна, которая включила область околосветовых скоростей.

Другие виды школьных лекций:

- ◆ *лекция по введению культурно-исторических аналогов*;
- ◆ *методологическая лекция*, раскрывающая характер, структуру и методы научного познания, например: факты – гипотеза – модель – выводы – эксперимент – практическое применение;
- ◆ *исторические лекции*, подводящие учеников к осмыслению и «переоткрытию» основных этапов истории;
- ◆ *общепредметные лекции*, строящиеся на раскрытии связей фундаментальных образовательных объектов с различными школьными дисциплинами – физикой, химией, математикой, историей, литературой, обществоведением;
- ◆ *обобщающие лекции*, демонстрирующие учащимся результаты систематизации их собственных знаний, достижений, проблем.

Образовательный эффект лекций достигается благодаря сформулированным на них заданиям или проблемам, которые организуют деятельность школьников во время лекции. Приведем возможные виды заданий ученикам на лекции.

Дискуссия. В каких случаях лекционная форма занятия может быть неэффективна? Определите границы применимости данной формы обучения.

- ◆ Ответить на 2-3 заранее записанных на доске вопроса. План лекции также может быть записан в виде вопросов. В конце занятия ученики зачитывают свои ответы, сравнивают их.

- ♦ Выявить черты сходства и отличия между рассматриваемыми на лекции явлениями, понятиями, законами. Например, выявить сходство законов Кулона и Ньютона; отличие английского и русского алфавитов; общность чисел и фигур.
- ♦ Самостоятельно составить план лекции (простой или сложный). В конце занятия ученические планы зачитываются, сравниваются.
- ♦ Воспроизвести в тетрадях основное содержание лекции (конспективно или схематично в виде таблицы или символического рисунка).
- ♦ Придумать и задать свои вопросы по содержанию лекции.
- ♦ Сделать собственные выводы из лекции, отразить личный взгляд на проблему в виде последующего мини-сочинения.
- ♦ Сформулировать проблему на завтра. Прием, когда поставленная учителем или возникшая у учеников проблема не рассматривается на текущей лекции, а переносится на следующее занятие. Учащиеся имеют время для ее осмысления.

Семинар – форма занятия, которая обеспечивает создание учащимися личных образовательных продуктов в ходе коллективно-групповой коммуникации. Семинары отличаются от других видов занятий повышенной активностью и самостоятельностью школьников, проявлением их оргдеятельностных личностных качеств.

По дидактическим целям семинары делятся на занятия по введению в тему, планированию ее изучения, исследованию фундаментальных образовательных объектов, представлению и защите образовательных результатов, углублению, обобщению и систематизации знаний, контрольные и зачетные семинары, аналитические семинары.

По способу и характеру проведения различают вводные, обзорные, самоорганизующие, поисковые семинары, индивидуальные и групповые семинары, семинары-проекты, семинары по решению задач, «круглые столы», «мозговые атаки», семинары-деловые игры и др.

По доминирующим формам коммуникации учеников эвристические семинары строятся на следующих видах работы: индивидуальной, парной, групповой, коллективной, индивидуально-коллективной.

Рассмотрим подробнее некоторые виды семинаров.

Вводный семинар опирается на имеющиеся у учеников знания и опыт. После объяснения учителем структуры семинара учащиеся коллективно собирают информацию по новой теме и классифицируют ее по разделам. По каждому разделу ученики выбирают групповодов, которые набирают свои группы. Группы работают с собранной информацией по заданному алгоритму и перед классом готовят выступления, которые оцениваются и анализируются учащимися.

Обзорный семинар предполагает самостоятельный обзор учениками всей темы на основе учебника и других материалов. Результаты обзора ученики формулируют в виде следующих суждений: 1) смысл данной темы; 2) ее главные части или направления; 3) изучаемые объекты; 4) возникшие вопросы; 5) отличия изложения темы в разных источниках. Особую роль играют сформулированные учениками вопросы. По итогам обзорного семинара составляются индивидуальные и коллективные программы занятий по теме.

Самоорганизующий семинар предоставляет ученикам возможность самостоятельно определить цели занятия, распределить работу между коллегами по группе, выполнить и оценить ее, отчитаться перед классом, наметить перспективу на будущее занятие. Каждый ученик выбирает одну тему, разработкой которой занимается на семинаре индивидуально или в группе.

Поисковый семинар предусматривает исследовательскую деятельность учеников в группах, а затем коллективный поиск по наиболее интересным и важным проблемам. Учесть индивидуальные качества учеников позволяют циклы семинаров разных типов. Ниже приведены три типа семинаров, объединенных в общий цикл: с индивидуальной работой, групповой, группами сменного состава.

Семинар с индивидуальной работой. Ученики ставят перед собой учебную задачу по теме, составляют план занятия, выбирают вид учебной деятельности и форму отчета. Учитель предлагает банк данных, облегчающий ученикам выбор перечисленных элементов деятельности. Возможные задания, виды деятельности и формы отчета записываются до начала семинара на доске в виде таблицы.

Семинар с групповой работой. Его специфика состоит в том, что ученики, занимающиеся одинаковыми вопросами во время индивидуальной работы, объединяются в группы. Каждая созданная группа продумывает форму занятий по своей теме для остальных учащихся класса. Ученики готовят выступления, опыты, задачи, викторины для тех ребят, которые придут к ним на следующее занятие.

Семинар в группах по выбору. Во время такого занятия одновременно выступают несколько учащихся – представители групп, работавших на предыдущем семинаре. Они кратко рассказывают всему классу, что будут делать ученики, выбравшие для занятий их группу. Школьники образуют новые рабочие группы.

Семинар генерации идей. Учащиеся распределяются по парам: генераторы и организаторы. Генератор излагает свое видение проблемы, описывает все, что ему известно или неизвестно, по теме. Организатор задает ему вопросы на уточнение, поощряет высказывания, записывает основные ответы и полученные в ходе обсуждения результаты. Алгоритм фиксации результатов задается учителем, например: основные понятия по теме; символ или схема, изображающая проблему; возникшие в парах вопросы и др. Через некоторое время пары переходят от этапа генерации к обсуждению наработанного материала, а затем выступают с результатами перед всеми участниками.

Семинар-«круглый стол». На занятие приглашаются специалисты по рассматриваемым вопросам – ученые или специально подготовленные ученики. Специалисты обмениваются с учениками подготовленной информацией, отвечают на их вопросы, задают свои вопросы по проблематике.

Семинар-выставка. В учебном кабинете выставляются демонстрационное и лабораторное оборудование по изучаемой теме, научно-популярная литература, ученические рефераты, самодельные газеты, наглядные пособия, сделанные в прошлые годы, диапроекторы с диафильмами, компьютеры с учебными программами. Каждую часть выставки обслуживает ученик-экскурсовод. Учащиеся группами переходят от одной экспозиции к другой (например, от книжно-журнальной к приборной и далее – к реферативной), смотрят, слушают экскурсовода, задают вопросы, выполняют опыты. В конце занятия учащиеся пишут отзыв о выставке или рецензию по заданному плану: 1) Что вам больше всего понравилось на выставке? 2) С какими новыми понятиями, законами, приборами вы познакомились? 3) Где и для чего они применяются? 4) О чем бы вы хотели узнать дополнительно? 5) По какой теме вы могли бы выступить на семинаре? 6) Каково ваше общее впечатление о проведенном занятии? 7) Ваши замечания и предложения. Такое занятие может проводиться как в начале изучения темы, так и в ходе ее обобщения.

Дискуссия. В каких случаях семинарская форма занятия может быть неэффективна? Определите границы применимости данной формы обучения.

Рефлексивный семинар. Обсуждаются основные результаты прошедших занятий, анализируются способы образовательной деятельности и особенности полученной продукции. Ученики в группах кратко высказывают свои мнения по обозначенным вопросам. Координатор семинара и лидеры групп фиксируют обобщенные и систематизированные результаты рефлексии. Затем происходит коллективное обсуждение ключевых проблем, выявленных в ходе индивидуальных выступлений.

Групповые формы обучения. Введение семинарской формы обучения требует предварительной подготовки учащихся. Для этого во время обычных уроков вводятся и осваиваются отдельные виды деятельности.

Индивидуальное самообучение – ученики выполняют ту или иную самостоятельную работу (работа с изучаемыми объектами, учебником, приборами, решение задач, исследовательская работа) и составляют письменные сообщения по ее результатам.

Парное взаимообучение – ученики в стабильных парах (соседи за одной партой), либо в парах сменного состава (ученики в течение урока меняются местами по типу конвейера) объясняют друг другу какой-либо вопрос, защищают свою тему, оценивают результаты товарища.

Групповая работа по общей теме. Обучение внутри группы. Ученики, объединенные в группы, взаимодействуют внутри них: объясняют новый материал, обсуждают его, оценивают свою деятельность, готовят выступление.

Взаимообучение групп. Группы, занимающиеся разными проблемами или видами деятельности – теоретики и экспериментаторы, временно – объединяются, чтобы поделиться опытом, информацией, проблемами.

Ученик вместо учителя. Один или двое учеников обучают весь класс, ведут урок, проводят лекцию

или другое занятие.

Подготовка учениками выступлений. Отрабатываются такие виды деятельности, как техника выступления, методика ведения дискуссии, формулировка вопросов и ответов к ним, аргументация суждений, рецензирование, оценивание, анализ.

Самоорганизующийся коллектив. По мере овладения учащимися определенными видами деятельности им предоставляются все большие возможности в самоорганизации обучения. Например, спонтанное либо специально организованное рождение замысла урока или их серии может привести к образованию координационной группы учащихся, которая затем уточнит тематику и технологию занятия, подготовит и проведет его.

Для развития оргдеятельностных качеств учащихся применяются различные *способы образования групп*.

1. Группы создаются на основе уже существующего размещения учеников в классе. Например, группу образуют из четырех учеников, сидящих за двумя соседними партами, либо учеников, сидящих в одном ряду. Данный способ имеет формальную основу, но требует наименьших временных затрат.

2. Состав ученических групп определяет учитель. Способ эффективен для оперативного решения задач учителя при условии его авторитета среди учеников.

3. Ученики самостоятельно разбиваются на группы по 4–6 человек еще до семинара или в самом его начале. Наиболее естественный самоорганизующий способ при условии наличия необходимого времени.

4. Класс (или учитель) вначале по определенным критериям выбирает лидеров будущих групп, которые затем набирают себе в группы остальных учеников. Например, каждый из лидеров называет ученика, которого приглашает в свою группу; если тот согласен, то он подходит к лидеру. Затем право выбора переходит по очереди к другому лидеру и т. д. Группы заполняются постепенно и равномерно.

5. Учитель назначает учеников, которые осуществляют набор ребят в свои группы, затем в созданных группах выбираются новые групповоды. Данный способ помогает развитию коммуникативных навыков учеников, дает им шанс активного взаимодействия.

6. Учитель или ученики определяют и записывают на доске перечень главных вопросов (проблем) по изучаемой теме. Каждый учащийся выбирает для себя проблему и входит в соответствующую группу. Если группы оказываются слишком большими, они разбиваются на подгруппы. В созданных группах выбираются лидеры.

7. Сначала выбираются лидеры групп, которые определяют проблему для занятия в группе, затем остальные ученики расходятся к лидерам по известным темам. Способ эффективен при наличии авторитетных учеников-специалистов.

8. По одной и той же теме задается несколько аспектов ее изучения с разными видами деятельности (например, «история», «техника», «опыты», «задачи», «игра», «проблемы»). Ученикам предлагается выбрать группу с приоритетными для них видами деятельности, при этом происходит выбор ими индивидуальной траектории изучения темы.

9. Самоорганизация групповой работы. Ученикам предлагается самим определить проблемы для групповых занятий и виды деятельности своих групп. Учителем задаются временные рамки деятельности групп и формы предоставления образовательного продукта. Группы запрашивают необходимое оборудование для проведения эксперимента, идут в библиотеку, на экскурсию и т. д. Такая форма применяется в подготовленном для групповой работы классе.

10. Поэтапное образование групп. Первоначально 3–5 учеников, достигшие определенных успехов в изучении темы или проблемы, объединяются в группу и самостоятельно работают в ней во время обычных уроков отдельно от остальных. С остальными учениками учитель занимается по своему плану. Группа учащихся по ходу обучения расширяется, разбивается на подгруппы по определенным критериям. Так происходит до тех пор, пока большинство учеников не войдут в группы. Данная форма стимулирует переход учащихся к групповой работе, однако требует от учителя владения ситуативными методами организации обучения.

Особого внимания заслуживает *технология организации работы в группах*. Так как группы занимаются в основном самостоятельно, их необходимо этому учить. Проводится общий инструктаж, раздаются специальные памятки, заранее готовятся задания, предварительно проводятся консультации групповодов, учитель участвует в работе отдельных групп. Перечислим виды деятельности групп, которым обучаются ученики:

- ♦ подготовка выступления перед классом, демонстрация опыта, изучение и конспектирование

литературы;

- ♦ коллективное обсуждение и решение поставленной проблемы методом «мозговой атаки»;
- ♦ выступления учащихся внутри групп по заранее подготовленным ими вопросам, например, с демонстрацией проделанных опытов. Группа отбирает лучшие сообщения для выступления перед классом;
- ♦ подготовка учеников к взаимодействию с другими группами – придумывание вопросов для них, подготовка конкурсов и соревнований, участие групп в решении общей для всего класса задачи;
- ♦ выполнение длительного творческого задания – исследование объекта, конструирование прибора или механизма, разработка проекта, экскурсия с подготовкой отчета, выполнение художественного произведения и др;
- ♦ подготовка группы учеников к проведению семинара или другого вида занятия со всем классом (лабораторной работы, экскурсии, викторины).

В работе групп преобладают оргдеятельностные виды деятельности: учащиеся ставят цели, планируют свою работу, обсуждают возникающие проблемы, распределяют работу внутри группы, контролируют, анализируют и оценивают свою деятельность, проводят рефлексию. Способы обсуждения в группе могут быть различны. Наиболее эффективно на первом этапе излагать свое мнение всем членам группы «по солнышку», то есть по часовой стрелке, не перебивая друг друга. Это дисциплинирует ребят, приучает следить за своей речью, дает возможность высказать свое мнение каждому ученику. В группах, где работа «не идет», учитель применяет различные методы активизации, координирует работу сам. В конце каждого занятия в группах подводится рефлексивный итог: что сделано, как работали, каковы задачи на будущее. Следит за этапами работы внутри группы ее лидер-групповод.

Уровень овладения учениками оргдеятельностными формами работы определяет успех групп в других видах деятельности – познавательной, творческой. На первых этапах группового обучения в этих видах деятельности результаты обычно скромные. По мере освоения оргдеятельностного компонента учащиеся создают более качественную образовательную продукцию когнитивного и креативного уровней.

Дискуссия. Какие результаты даст обучение, построенное исключительно на групповой форме работы, применяемой во всем многообразии ее вариантов?

Групповая форма обучения обеспечивает достаточно высокие результаты образовательной деятельности учащихся начиная со среднего школьного звена. Однако небольшие включения групповой формы работы в учебный процесс целесообразны уже в начальной школе. Это способствует формированию у школьников оргдеятельностных личностных качеств и последовательному овладению ими соответствующими способами деятельности.

Рассмотрим вариант организации урока с групповой работой и демонстрацией образовательного продукта – распределенного по ролям пересказа материала.

Предмет: литература.

Тема урока: «Русские народные сказки», 5-й класс.

Цель урока: создать ученикам продукт своей деятельности по отношению к программному материалу.

На уроке дети распределяются на группы следующим образом. Учитель называет несколько сказок и предлагает детям выбрать для себя сказку и войти в ту группу, которая будет заниматься этой сказкой.

После того как дети распределились по группам и прочитали сказки, им предлагается подготовить коллективный пересказ своей сказки. Каждая группа встает перед всем классом и пересказывает «свою» сказку «по цепочке» в соответствии с развитием сюжетной линии. Слушающие выбирают наиболее понравившийся им сказочный сюжет и самый выразительный эпизод сказки. Этот эпизод еще раз прочитывается и анализируется.

Экскурсии. Учебная экскурсия – это форма организации обучения в условиях природного

ландшафта, производства, музея, выставки с целью наблюдения и изучения учащимися различных объектов и явлений действительности. Характерный признак занятия: изучение объектов связано с передвижением учащихся.

Экскурсии ставят задачи развития способностей учащихся действовать с познавательных позиций в окружающем их мире; непосредственно воспринимать и изучать жизненные явления и процессы. Экскурсии помогают формировать эмоциональные качества учащихся: чувства прекрасного, ощущения радости познания, желания быть полезными обществу. В поле, лесу, на реке школьники находятся в мире природы, учатся понимать ее красоту, а потом воспроизводить увиденное и прочувствованное в рисунках, гербариях, стихах, рассказах, поделках. Экскурсии в музеи, выставочные залы, на производство учат понимать произведения искусства, находить красоту в обыденных вещах и явлениях, чувствовать красоту человеческого труда.

Каждая экскурсия связана с учебным материалом разных предметов. Экскурсии помогают ученикам охватить содержание обучения всесторонне, увидеть взаимосвязь изучаемых в разных курсах явлений и законов, приобрести навыки их универсального применения. Например, работа на местности учит применять законы геометрии в практике измерений, пользоваться простейшими приспособлениями и приборами, делать зарисовки и записи наблюдений, собирать тематические коллекции, работать с картой.

Экскурсия дает возможность постановки и решения проблемных методов обучения. Сами проблемы и объекты познания во время экскурсии оказываются более интересными для учеников, чем при умозрительном их изучении в пределах классной комнаты. В то же время итоги экскурсии рекомендуется подводить в школе за партой.

Экскурсия обогащает учителя не только новыми знаниями о предмете изучения, но и о своих учениках. В естественной и непринужденной обстановке личностные качества детей проявляются и развиваются быстрее.

В состав экскурсионной группы могут входить от 10 до 40 учеников, длительность учебной экскурсии – от 40 до 90 минут.

По содержанию учебные экскурсии подразделяются на *тематические* и *комплексные (обзорные)*. Тематические экскурсии проводят в связи с изучением одной или нескольких взаимосвязанных тем учебного предмета, например «Изучение работы текучих вод и ветра» в курсе естествознания. По теме «Растения, животные и внешняя среда» может быть проведена многотемная экскурсия с целью изучения растений и животного мира родного края.

Комплексные экскурсии охватывают взаимосвязанные темы двух или нескольких учебных предметов, например комплексная экскурсия на берег озера или реки может быть организована одновременно по темам «Образование органических веществ в листьях под действием света» (биология), «Причины образования ветра» (география) и «Внутренняя энергия» (физика). По месту в изучаемом разделе различают *вводные, сопутствующие и заключительные экскурсии*. Вводные экскурсии проводятся для того, чтобы познакомить учащихся с новым для них учебным курсом или разделом. На таких экскурсиях учащиеся получают наглядные представления и практический опыт, необходимые для постановки целей изучения раздела.

Сопутствующие экскурсии призваны обеспечить более глубокое и наглядное понимание учащимися изучаемой темы, проблематизацию и практическую значимость теоретического материала.

Заключительные экскурсии проводятся после изучения раздела программы с целью обобщения и систематизации материала, выявления его связи с реальными процессами и явлениями.

Экскурсию необходимо подготовить. Учитель предварительно изучает экскурсионный объект, выясняет его образовательные возможности, определяет цели и задачи, тип и структуру экскурсии, готовит проблемные вопросы и задания для учащихся, устанавливает источники информации, выбирает оптимальное сочетание методов и приемов обучения, составляет план экскурсии, намечает маршрут передвижения, готовит дополнительные наглядные пособия и необходимое оборудование (измерительный инструмент, блокноты, карандаши, папки для гербариев, фотоаппарат, компас), проводит организационную беседу с учащимися, во время которой сообщает дату, место, цель и задачи экскурсии, разъясняет правила безопасности и поведения на экскурсии, кратко характеризует экскурсионный объект, советует, как и что смотреть, за чем наблюдать, как и что записывать и фотографировать, как передвигаться по маршруту. Учитель распределяет обязанности среди учащихся; при необходимости делит их на группы, назначает групповодов, дает задания для каждой группы, назначает ответственных за оборудование; инструктирует учащихся о порядке обработки информации и

материалов, о составлении письменных отчетов, о подведении итогов и рефлексии.

Дискуссия. Обычно экскурсионной форме обучения в школе уделяется мало времени. Почему это происходит? Есть ли способы увеличения эффективности образования за счет организации учебных экскурсий?

Во время экскурсии проводится вступительная беседа, напоминается цель экскурсии, задания. После этого учащиеся приступают к осмотру экскурсионных объектов и выполнению заданий: делают зарисовки, записи, выделяют особенности объектов, обобщают увиденное.

Учитель во время экскурсии иллюстрирует свой рассказ демонстрациями, тщательно отбирая экскурсионные объекты, руководя наблюдением учащихся. В конце экскурсии учитель проверяет работу учащихся, проводится заключительная беседа. При необходимости ученикам предлагается выполнить домашнее задание. По материалам экскурсии возможно проведение последующего семинарского занятия или урока.

Школьная экскурсия – эффективная форма обучения, требующая систематического применения. Нечастые экскурсии не позволяют детям выработать необходимые навыки познания реальности и только расхолаживают учеников. Поэтому экскурсии необходимо проводить регулярно, обеспечивая их тщательно разработанными учебными заданиями, по которым ученики отчитываются наряду с другими проверочными работами.

Развитием экскурсионной формы обучения являются *экспедиции* – многодневные походы с целью сбора фольклорного материала, исторических сведений, экологической обстановки и т. п.

Практикум. В данной форме организации обучения учащиеся самостоятельно выполняют практические и лабораторные работы. Практикумы проводятся после изучения крупных разделов учебных курсов, а также могут предварять их изучение, создавая опытно-экспериментальный образ предстоящего теоретического материала.

Практикум проводится две-четыре недели. Учитель делит учащихся класса на небольшие группы по два-три ученика. Каждая группа учащихся выполняет отличающуюся от других лабораторную или практическую работу по специальному расписанию. Чтобы создать благоприятные условия внутригрупповой дифференциации деятельности учащихся, важно внимательно отнестись к составу групп и распределению обязанностей внутри них.

Проведению практикума предшествуют вступительные лекции и инструктивные занятия. В процессе проведения практикума применяются приемы актуализации опорных знаний учащихся.

Средством управления деятельностью школьников во время практикума служат инструкции, содержащие правила и последовательность действий школьников, информацию о повторении необходимого материала, описания и изображения лабораторного оборудования, принципов его действия и способов использования, порядок выполнения заданий, контрольные вопросы по теме и список дополнительной литературы.

Алгоритмическое выполнение работ не исключает их творческого и исследовательского уровня: проверку научной достоверности определенных закономерностей, теоретических положений, измерение постоянных величин и т. п. В ходе практикумов ученики решают задачи творческого характера: ставят химические опыты, проводят графические работы, физические, биологические, социальные, исторические, филологические исследования.

Дискуссия. Проведение практикумов чаще всего ассоциируется с курсами естественнонаучного цикла. Возможно ли эффективное использование данной формы обучения для гуманитарных дисциплин?

Пример исследовательского задания: «Из имеющихся элементов заводского производства создать оборудование для практической или лабораторной работы на заданную тему».

Возможная структура начальных занятий практикума:

- ◆ сообщение учителем темы и целей практикума;
- ◆ актуализация опорных знаний учащихся;
- ◆ мотивация их учебной деятельности, ознакомление с инструкцией;
- ◆ подбор необходимого оборудования и материалов;
- ◆ выполнение работы учащимися;
- ◆ составление отчета;
- ◆ обсуждение и теоретическая интерпретация полученных результатов;
- ◆ защита результатов;
- ◆ рефлексия деятельности.

Практикумы в комплексной форме проводятся обычно в старших классах, но уже с начальной школы учащиеся выполняют кратковременные лабораторные и практические задания, готовящие их к развернутой исследовательской работе.

Деловая игра. Деловая игра организуется в виде разработки и защиты учащимися проектов, в форме группового решения задач с экономическим, производственным или иным содержанием, в форме бригадного выполнения исследовательской работы и т. д. На занятии моделируется деятельность «делового» учреждения по решению реальной для нее проблемы.

Деловая игра «Сборка электрических цепей» (7-й класс)

Замысел урока: на занятии в игровой форме моделируется деятельность нескольких конструкторских бригад, выполняющих задания по разработке электрических цепей, которые могут быть использованы в быту, технике, на производстве.

Задачи урока: научить учащихся самостоятельно планировать, организовывать и выполнять работу по созданию схем электрических цепей и их сборке; развить умение творчески мыслить и трудиться; сформировать положительное отношение к учебному сотрудничеству; развить коллективную взаимопомощь.

Оборудование:

1) приборы основные: комплекты, в которые входят электролампа на подставке – 2 шт., источник тока типа ВУ-4, реостат лабораторный – 1 шт., ключ – 2 шт., действующая модель электродвигателя, соединительные провода. Число комплектов равно числу бригад в классе;

2) приборы дополнительные: электрозвонки, электромагниты, электроплитки и т. д. (выставляются на демонстрационном столе);

3) самодельные значки с надписями «Бригадир», «Председатель группы приемки», «Зам. председателя группы приемки», «Главный конструктор»;

4) размеченные листы-формы отчетной документации для бригад (выдаются каждой бригаде);

5) инструкции для группы приемки: а) критерии оценки работ – 3 балла – цепь собрана без ошибок и исправно работает, схема придумана удачно и начерчена безукоризненно, найдено оригинальное применение конструкции; 2 балла – есть неточности в схеме и сборке цепи, применение предложено оригинальное, но единственное; 1 балл – предложенная схема возможна, но содержит ошибки не принципиального характера; цепь собрана правильно, но небрежно, работает после дополнительных поправок, применение конструкции традиционное; 0 баллов – допущены грубые ошибки в схеме или при сборке, либо задание не выполнено; б) таблица для записи результатов приемки-осмотра изделия и проверки его качества (в графы 3–6 проставляют баллы).

План урока

1. Объяснение порядка проведения игры.

2. Осуществление игры: а) работа бригад по выполнению полученных заданий; б) создание группы приемки; в) защита бригадами собственных конструкций; г) объявление результатов работы бригад; д) выступление бригады-победительницы перед всем классом – демонстрация разработанной цепи.

3. Подведение итогов игры.

Методические рекомендации

Для проведения игры класс разбивают на группы (бригады) по 4 человека, которые рассаживаются за разные столы. В состав бригады могут входить ученики с разными способностями. На столах выставляют комплекты основного оборудования.

Урок начинается со вступительного слова учителя: «Вы знаете, что ученые, инженеры-конструкторы, рабочие ведут работу по созданию новых приборов, станков, приспособлений, облегчающих труд, дающих существенную экономию времени, энергии, материалов. Во многих из них главный узел – электрические цепи. Сегодня мы с вами станем инженерами-проектировщиками и монтажниками. Каждой бригаде нужно придумать и собрать электрическую цепь для технического устройства, применяемого на предприятии или в быту. Это может быть средство сигнализации или автоматизации производства, приспособление, облегчающее работу на кухне, устройство, отключающее свет и, т. д. Кроме того, требуется оформить технический паспорт на изделие. Свои идеи и конструкции вы будете защищать перед группой приемки».

Основными критериями оценки работ являются: простота конструкции, оригинальность ее применения, быстрота выполнения задания, качество сборки цепи и оформление документации. Между бригадами проводится соревнование. Бригада-победительница демонстрирует свою продукцию перед всем классом, отвечает на вопросы. В конце занятия проводится рефлексия и оценка результатов деятельности.

Факультатив. Факультативные занятия предусматривают углубленное изучение учебных предметов на основе обязательных школьных курсов. Факультатив является связующим звеном между уроками и внеклассными занятиями, ступенью перехода от усвоения предмета к изучению соответствующей науки.

По образовательным задачам выделяются факультативы по углубленному изучению базовых учебных предметов; по изучению дополнительных дисциплин (риторики, логики, дополнительного иностранного языка и др.); по изучению дополнительной дисциплины с приобретением специальности (стенография, программирование и др.); межпредметные факультативы (например, курс «Диалектика природы»).

Направленность факультативов может быть теоретическая, практическая или комбинированная.

Организация деятельности учащихся на факультативных занятиях имеет свои особенности. Учащиеся выбирают факультативы соответственно своим интересам, поэтому их деятельность на занятиях характеризуется активностью и интенсивностью. Это требует учета при планировании занятий. Интерес учеников к факультативному курсу побуждает учителя подбирать актуальные темы и оптимальные виды деятельности учеников, предлагая им средства развития мышления, памяти, воображения, индивидуальных способностей.

Предметные кружки, мастерские, лаборатории. На занятиях по каждому предмету выявляются учащиеся, которые стремятся уделять больше времени данному курсу, чем это предусмотрено учебным планом. В результате могут создаваться предметные кружки и подобные им формы обучения (мастерские, лаборатории, кафедры, студии). Состав кружков формируется на добровольных началах из учащихся параллельных классов или из разновозрастных учеников. Руководство кружками осуществляют учителя-предметники.

Содержание занятий в кружках включает углубленное изучение наиболее интересных вопросов курса; знакомство с деятельностью выдающихся ученых, писателей и других деятелей; с новейшими достижениями науки и техники; проведение вечеров, посвященных юбилеям ученых или научным открытиям; организацию технического моделирования и опытнической работы по биологии, организацию встреч с исследователями и т. д.

На основе кружковой работы могут создаваться научные общества (школьные академии и т. п.), которые объединяют и координируют работу кружков, проводят массовые мероприятия, организуют конкурсы и олимпиады.

Олимпиады и конкурсы. Данные формы обучения стимулируют и активизируют деятельность учащихся, развивают их творческие способности и формируют дух состязательности. Олимпиады школьного уровня могут проводиться по всем предметам – математике, физике, химии, русскому языку и литературе, иностранным языкам, информатике, технологиям.

Как правило, школьные олимпиады предшествуют районным, областным и республиканским. В то же время, в последнее время много различных олимпиад и конкурсов проводится дистанционно с помощью сети Интернет. В главе 8 будет рассмотрена методика разработки и проведения дистанционных эвристических олимпиад.

Кроме олимпиад и конкурсов организуются выставки детского технического творчества, на которых экспонируются лучшие работы школьников, что придает импульс развитию их способностей в соответствующих отраслях знаний и деятельности. Достижения детей позволяют судить о творческом

характере работы учителей, их умении находить и развивать таланты.

Конференции. Школьная учебная конференция приближает обучение к научным формам деятельности. На стадии подготовки к конференции учащиеся самостоятельно выбирают тему доклада, выполняют небольшое исследование и готовятся к выступлению с полученными результатами.

Конференция проводится в рамках отдельного класса и учебного курса, а также может иметь общешкольный характер. Разновидностью конференций является симпозиум, на котором учитель формулирует общую проблему, а ученики выступают со своими суждениями по данной проблеме, предварительно подготовив свои выступления письменно.

Ученики заблаговременно оповещаются о предстоящей конференции, отдельным заинтересованным учащимся предлагается на выбор взять тему для сообщения или доклада. Остальные ученики формулируют вопросы, готовятся к обсуждению. Докладчики консультируются у учителя и специалистов по своей теме.

Конференция проводится в установленное время, в течение 1–2 учебных часов. Выступают несколько докладчиков. На их выступления отводится не более 7–10 минут, после чего слушатели задают докладчикам вопросы, высказывают критические суждения и дополнения. В конце конференции учитель подводит итоги, делает обобщения, оценивает работу докладчиков и наиболее активно, творчески выступивших слушателей. Особое внимание уделяется работам, в которых докладчиками получены собственные данные, а не только приведена информация из литературных источников.

Конференции более эффективны, чем традиционное повторение и закрепление на уроках, поскольку при умелой организации дают возможность ученикам сопоставлять разные точки зрения, отстаивать свои позиции в свободной дискуссии. Школьная учебная конференция используется по большей части в работе с учащимися старшего возраста.

Консультации. Сопутствующими формами обучения являются консультации, назначение которых состоит в помощи ученикам по освоению отдельных тем или разделов курса, а также в углубленном изучении предмета.

Во время консультаций ученики задают вопросы, сами пытаются дать ответы, слушают разъяснения учителя или приглашенных специалистов.

Консультации могут быть общеклассными и групповыми, а также индивидуальными. Консультационное общение учит школьников точности формулирования возникающих проблем и вопросов.

Консультации могут стать поводом для проведения специальных занятий, посвященных выявленным проблемам или потребностям учеников. Такие занятия призваны восполнять выявленные пробелы знаний, создавать основу успешности дальнейшего обучения.

Экзамен. Данная форма обучения имеет целью систематизацию, выявление и контроль знаний учащихся. Это способ признания успехов или неудач в обучении, который формирует ответственность школьников, мобилизует их силы на переосмысление, повторение и обобщение образовательных результатов.

Экзамен имеет различные формы проведения: ответы на экзаменационные билеты; выполнение творческой работы; контрольное исполнение операций, например тестов; участие школьников в соревнованиях; защита исследований или других работ учеников. Близкой и подготовительной для экзамена формой обучения являются *зачеты*. Их проведение возможно как учителем, так и специально подготовленными учениками. Например, самоорганизующий зачет может состоять из трех частей, каждую из которых принимают два ученика, наиболее успешно усвоивших свою часть.

Дискуссия. Какие формы контроля результатов обучения более эффективны, чем экзамен? Почему?

Соревновательные и творческие формы экзаменов привлекают ребят возможностью испробовать свои силы. Особенно это относится к старшим подросткам. Для младших школьников экзамены могут быть только в игровой, занимательной форме.

Обучающее значение экзамена состоит в мобилизации и интенсивном развитии умственных сил ученика в условиях экстремальной ситуации. Экзамен становится этапом самоутверждения, сферой проявления многих личностных качеств школьников.

Резюме

Общие формы обучения делятся на индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные. В основу их деления положены характеристики особенностей коммуникативного взаимодействия между учителем и учениками.

Внешние формы организации обучения обозначают вид занятия: урок, лекция, семинар, экскурсия, практикум, факультативное занятие, экзамен и т. д.

Внутренние формы организации обучения: вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, занятие по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

Организационные формы обучения делятся на три группы: 1) индивидуальные занятия педагога с учеником, в том числе и самообучение; 2) коллективно-групповые занятия по типу классно-урочных; 3) системы индивидуально-коллективных занятий.

Наиболее распространенная форма обучения – классно-урочная. Ее альтернативы: беллланкастерская система взаимного обучения, батовская система, маннгеймская система, Дальтон-план, план Трампа, «погружение», обучение по эпохам, лекционно-семинарская форма обучения.

Типы лекций: инструктивная, лекция-диалог, лекция с научной структурой, методологическая, историческая, общепредметная, обобщающая и др.

Типы семинаров: вводный, обзорный, самоорганизующий, поисковый, с индивидуальной работой, с групповой работой, в группах по выбору, с генерацией идей, семинар-«округлый стол», семинар-выставка, рефлексивный семинар и др.

Групповые формы обучения предполагают виды деятельности: индивидуальное самообучение, парное взаимообучение, групповая работа по общей теме, взаимообучение групп, выступление ученика вместо учителя и др.

Другие формы организации обучения: экскурсии, практикумы, лабораторные работы, конференции, симпозиумы, кружки, мастерские, кафедры, лаборатории, олимпиады, конкурсы, консультации, зачеты, экзамены.

Вопросы и упражнения

1. Чем формы обучения отличаются от форм организации обучения?
2. С какой целью разрабатываются новые формы обучения и системы форм обучения, альтернативные классно-урочной системе?
3. В чем преимущества и недостатки групповой формы обучения?
4. Назовите условия и конкретные учебные темы, для которых наиболее оптимальными будут занятия в форме лекции, семинара, лабораторной работы, конференции.
5. В чем состоит отличие факультативных занятий от углубленного изучения учебных курсов в мастерских или на школьных кафедрах?

Дидактический практикум

Тема 21. Формы обучения

1. Разработайте фрагмент занятия с использованием одной из общих форм обучения: индивидуальной, групповой, фронтальной, коллективной, парной. Смоделируйте разработанный фрагмент во время студенческого семинара, выступив в роли учителя. Запишите и проанализируйте результаты обсуждения смоделированной части занятия. Порядок проведения и обсуждения фрагмента занятия:

- а) называется предмет, класс, тема занятия, его основная идея;
- б) для более ясного понимания урока кратко отмечается, что ученики (которых будут играть студенты) уже знают, что было на предыдущих уроках;
- в) проводится реальный фрагмент разработанного занятия (5–7 мин). Правило для участников во время моделирования занятия – не выходить за рамки роли учеников;
- г) после завершения фрагмента занятия проводится его коллективное обсуждение с педагогической

точки зрения; соблюдается следующий порядок:

- ♦ автор занятия говорит о том, как он его разрабатывал, что хотел получить в результате;
- ♦ ему задаются вопросы по содержанию занятия;
- ♦ желающие высказывают свои суждения, замечания, пожелания по занятию.

2. Разработайте план занятия с использованием одной из форм организации обучения: лекции, семинара, занятия с групповой работой, экскурсии, практикума, конференции, кружка, зачета, экзамена. В плане занятия укажите: тему, курс, класс, цели занятия, виды деятельности учеников на отдельных этапах, планируемые результаты, формы их контроля и оценки.

При возможности смоделируйте и обсудите наиболее яркий фрагмент разработанного занятия по схеме, описанной в предыдущем задании.

Дополнительная литература

Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999. – 88 с.

Дьяченко В. К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.

Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Пер. с польск. – М.: Высш. шк., 1986. – 368 с.

Лихачев Б. Т. Педагогика. Курс лекций. Учебное пособие для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – М.: Прометей, 1992. – 528 с.

Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Российское педагогическое агентство, 1995. – 638 с.

Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. высш. и сред. пед. заведений / Под ред. С. А. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 512 с.

Смид Р. Групповая работа с детьми и подростками / Пер. с англ. – М.: Генезис, 1999. – 272 с.

Харламов И. Ф. Педагогика: Учеб. пособие. – М.: Гардарики, 1999. – 519 с.

Чередов И. М. Формы учебной работы в средней школе: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.

§ 2. Методы обучения

Виды методов обучения. Своими корнями метод восходит к деятельности, выступающей для него родовым понятием. Метод деятельности – это способ ее осуществления, путь, ведущий к достижению цели. От применяемых методов обучения зависит успех всего образовательного процесса. Этим обусловлено особое внимание к методам обучения.

Методы обучения – это способы совместной деятельности учителя и учеников, направленные на достижение ими образовательных целей.

Метод является частью вида деятельности ученика или учителя, единицей производимого действия. Метод может быть не только способом деятельности, но и способом организации деятельности, то есть метаметодом, характеризующим деятельность другого рода – метапредметного.

Составной частью метода является *прием*. Отдельные приемы обучения могут входить в состав различных методов обучения. Например, прием формулирования вопроса на выяснение причин может входить и в метод исследования объекта, и в метод объяснения. В зависимости от ситуации приемы могут играть роль полноценного метода, и, наоборот, метод может стать отдельным приемом в рамках другого, более емкого метода.

Метод – способ
достижения цели.

Роль и место методов в обучении определяется их видами и функциями. Поэтому ключевой дидактической проблемой выступает *классификация методов обучения*. Единой классификации методов обучения не существует; в то же время рассмотрение различных подходов к разделению методов обучения на группы является основанием для их систематизации в качестве дидактического инструментария.

Исторически первыми методами обучения считаются методы учителя (рассказ, объяснение), методы

ученика (упражнения, самостоятельная работа, вопросы), а также методы их совместной работы (беседа).

По источнику «передачи знаний» выделяют словесные, наглядные и практические методы:

словесные методы: рассказ, объяснение, беседа (вводная, вступительная, эвристическая, закрепляющая; индивидуальная и фронтальная; собеседование), дискуссия, лекция; работа с учебником (конспектирование, составление плана, формулировка тезисов, цитирование, аннотирование, рецензирование);

наглядные методы: методы иллюстрации (с помощью плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок, муляжей, макетов), демонстрации (опытов, телепередач, видеофильмов, диафильмов, кодопозитивов, компьютерных программ);

практические методы: упражнения (устные, письменные, графические, воспроизводящие, тренировочные, комментированные, учебно-трудовые), лабораторные работы, практические работы, дидактические игры.

И. Я. Лернер и М. Н. Скаткин* взяли за основание своей классификации методов обучения *возрастание степени самостоятельности учащихся* и предложили следующие типы методов обучения:

1) *объяснительно-иллюстрированный* (или *информационно-рецептивный*) – учитель сообщает информацию, ученики ее воспринимают;

2) *репродуктивный* – ученик выполняет действия по образцу учителя;

3) *проблемного изложения* – учитель ставит перед детьми проблему и показывает путь ее решения; ученики следят за логикой решения проблемы, получают образец развертывания познания;

4) *частично-поисковый* (или *эвристический*) – учитель расчленяет проблему на части, ученики осуществляют отдельные шаги по решению подпроблем;

5) *исследовательский* – поисковая творческая деятельность учащихся по решению новых для них проблем.

* Лернер И. Я., Скаткин М. Н. О методах обучения // Сов. педагогика. – 1965. – № 3.

Создатели приведенной классификации отмечали, что деление методов на продуктивные и репродуктивные носит достаточно условный характер, поскольку любой акт творческой деятельности невозможен без репродуктивной работы. Предложенная ими классификация методов обучения вызвала замечания со стороны ряда других исследователей (Б. П. Есипов, Т. А. Ильина, М. М. Левина), которые критиковали указанную классификацию за переоценку роли и удельного веса поисковой работы учащихся.

Между тем классификация по степени познавательной деятельности имеет несомненную значимость, поскольку дает возможность оценить степень творчества учащихся в применяемой системе обучения. Ю. К. Бабанский среди возможных оснований классификации методов обучения выделил *степень проявления поискового характера деятельности* и распределил с данной точки зрения все методы обучения на методы репродуктивной деятельности, методы эвристической деятельности, методы исследовательской деятельности*.

* Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М.: Просвещение, 1985. – С. 32.

Ю. К. Бабанский предложил три основные группы методов обучения*.

* Там же, с. 38.

Методы стимулирования и мотивации учения: познавательные игры, учебные дискуссии, методы учебного поощрения и порицания, предъявления учебных требований.

Методы организации и осуществления учебных действий: словесные, наглядные, практические; индуктивные, дедуктивные, метод аналогий; проблемно-поисковый, эвристический, исследовательский, репродуктивные методы (инструктаж, объяснение, тренировка); самостоятельная работа с книгой, с приборами и др.

Методы контроля и самоконтроля: устный и письменный контроль, лабораторный, машинный контроль, методы самоконтроля.

Дискуссия. Можно ли считать количество методов обучения

В. А. Онищук* за основу классификации предложил взять дидактические цели и соответствующие им виды деятельности учащихся. В результате была получена следующая классификация методов обучения:

коммуникативный метод, цель которого – усвоение готовых знаний через изложение нового материала, беседу, работу с текстом, оценку работы;

познавательный метод, цель – восприятие, осмысление и запоминание нового материала;

преобразовательный метод, цель – усвоение и творческое применение умений и навыков;

систематизирующий метод, цель – обобщение и систематизация знаний;

контрольный метод, цель – выявление качества усвоения знаний, умений и навыков и их коррекция.

* Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. – С. 175-200.

Эвристические методы обучения. Данная группа методов и приемов обучения, называемых иногда сократическими, присутствует практически в каждой классификации. Еще Я. А. Коменский призывал учителей обучать своих учеников так, «чтобы они исследовали и познавали самые предметы, а не помнили только чужие наблюдения и объяснения». Применение сократического метода и элементов эвристики мы находим у русского педагога К. Д. Ушинского, немецкого педагога А. Дистервега.

Классик отечественной педагогики П. Ф. Каптерев выделял три формы передачи знаний подрастающему поколению: догматическая, аналитическая и генетическая. Последняя форма подразделена им на два вида – сократический и эвристический.

Под эвристическим методом чаще всего понимается вариант словесного метода обучения. В последнее время показано, что данный метод, выведенный на уровень методологического принципа, способен выступить основой нового типа обучения – эвристического*.

* Хуторской А. В. Эвристическое обучение. Теория, методология, практика. – М.: Международная педагогическая академия, 1988. – 266 с.

В. И. Андреев называет эвристические методы основой учебно-творческой деятельности. «*Эвристические методы* – это система эвристических правил деятельности педагога (методы преподавания) и деятельности ученика (методы учения), разработанные с учетом закономерностей и принципов педагогического управления и самоуправления в целях развития интуитивных процедур деятельности учащихся в решении творческих задач»*.

* Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – С. 217.

Педагоги отмечают две основные функциональные характеристики эвристических методов: функции «наведения» на правильное решение и функции «сокращения» вариантов при переборе возможных путей решения задач*.

* Кулюткин Ю. К. Эвристические методы в структуре решений. – М.: Педагогика, 1970. – С.133-134.

Эвристические методы подобного рода называют обычно *эвристиками*, их с успехом используют для решения различных методических задач.

Чем более неопределенными, общими или нетрадиционными по способам задания являются вопросы, тем более эвристичен их потенциал. Для отличения эвристических вопросов от неэвристических используется понятие «*открытый вопрос*», то есть вопрос без заданного направления поиска ответа, когда ученику открыты различные пути и средства его решения.

В данных случаях возможно применение алгоритмов и предписаний для учащихся по выполнению ими различных видов деятельности: исследованию объектов, конструированию правил и закономерностей, проведению наглядных демонстраций, постановке целей, осуществлению рефлексии и других видов творческих работ. Применение алгоритмов и правил не является признаком продуктивного или репродуктивного обучения, оно определяется спецификой и результатом деятельности, которую задает алгоритм.

Особенностью эвристических приемов и методов обучения является расширение объема незнания учеников: «Наиболее эвристичны задачи, которые вообще в принципе в данный момент не имеют

точного, одного ответа, а предполагают множество различных вариантов решения, что сразу расширяет поле «незнания» мыслящего человека... «включает» желание творить»*.

* Матюнин Б. Г. Нетрадиционная педагогика. – М.: Школа-Пресс, 1994. – С. 10.

Дискуссия. Чем эвристический метод отличается от проблемного?

Чтобы помочь ученикам выявить и осознать их «скрытое знание», перевести его в область актуального образовательного приращения, можно использовать следующие способы:

1) решение учениками реальных проблем науки или другой области деятельности, которая составляет основу изучаемого учебного курса;

2) создание учащимися собственных произведений во всех образовательных областях – в словесных, математических, биологических и иных жанрах;

3) организация учителем вместе с учениками образовательной деятельности, основанной на эвристических методах и технологиях.

Синтез эвристического начала и содержания учебных курсов позволяет найти подходы к одновременному решению традиционных образовательных задач и развитию творческого потенциала учеников.

Классификация методов продуктивного обучения. Рассмотрим группы методов обучения с точки зрения обеспечения продуктивного личностно-ориентированного образования. Обучение, основанное на продуктивной ориентации образования, опирается на такие виды образовательной деятельности, которые позволяют учащимся: 1) познавать окружающий мир; 2) создавать при этом образовательную продукцию; 3) организовывать образовательный процесс. Эти виды деятельности называются соответственно когнитивными, креативными и оргдеятельностными. Обратимся к этим видам деятельности для выбора основания классификации соответствующих методов обучения (рис.5.2). Охарактеризуем каждую из полученных групп, а затем приведем описание отдельных методов.

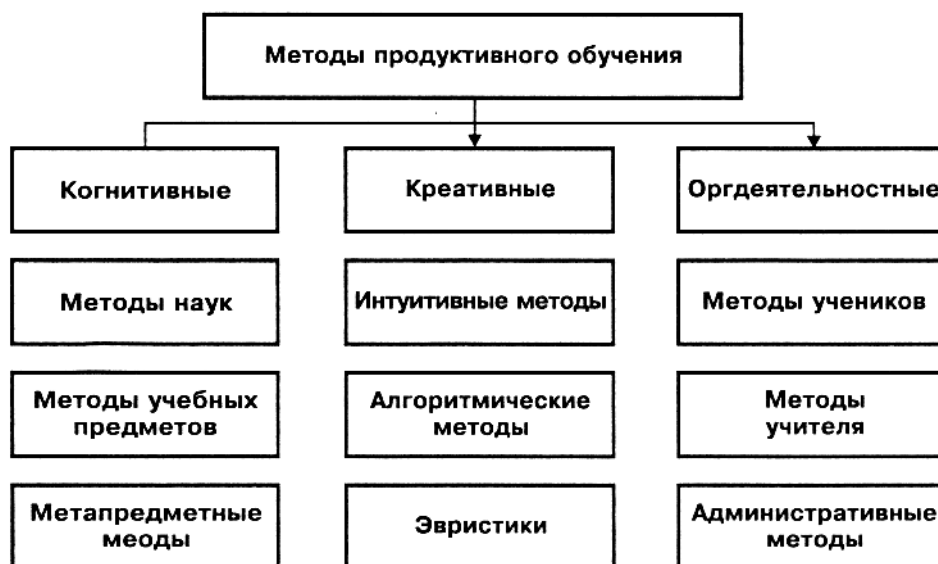


Рис. 5.2. Методы продуктивного обучения

Когнитивные методы обучения, или методы учебного познания, делятся на методы науки, методы учебных предметов и метапредметные. Научные методы – это методы исследований в физике, математике, географии и других науках. К ним относятся методы сравнения, аналогии, синтеза, классификации и др.

Методы учебных предметов, с одной стороны, взяты из наук, с другой – относятся к непосредственному освоению конкретных образовательных областей и предметов. Это методы исследования фундаментальных образовательных объектов, методы сравнения образовательных

продуктов учеников с культурно-историческими аналогами, традиционные методы исследования основных вопросов и тем учебных курсов.

Особый вид когнитивных методов обучения – метапредметные, которые представляют собой *метаспособы*, соответствующие метасодержанию образования. Например, метаспособом является метод познавательного в[и]дения смысла объекта, метапредметным содержанием выступают такие объекты познания, как вещество, растение, звук.

Креативные методы обучения обеспечивают ученикам возможность создания собственных образовательных продуктов. Традиционно понимаемые методы интуитивного типа относятся к креативным методам: «мозговой штурм», метод эмпатии, педагогические методы ученика, находящегося в роли учителя и др. Такие методы опираются на нелогические действия учащихся, имеющие интуитивный характер.

Другой вид креативных методов обучения базируется на выполнении алгоритмических предписаний и инструкций: методы синектики, морфологического ящика. Их цель – создать логическую опору для создания учениками образовательной продукции.

Следующий вид креативных методов – эвристики, то есть приемы, позволяющие ученикам решать задачи «наведением» на возможные их решения и путем сокращения вариантов перебора таких решений.

Оргдеятельностные методы обучения делятся на методы учеников, учителей и управленцев образования – основных субъектов образования. Методы учеников – это методы учебного целеполагания, планирования, контроля, рефлексии и др. Данная группа методов нетрадиционна для школ, ученики обычно почти не участвуют в конструировании своего образования. Однако научить детей методам организации и построения собственной траектории образования не менее важно, чем методам изучаемых ими наук.

Методы управления образованием – это педагогические и административные методы организации образовательных процессов на соответствующем уровне. Они во многом тождественны оргдеятельностным методам учеников, поскольку в отношении учителя, отдельной школы или всей системы образования применяются те же принципы, что и для обучения отдельных учеников. Данная группа методов используется при создании и развитии образовательных процессов в масштабе преподавания отдельного учебного курса, группы курсов или всей школы.

Охарактеризуем отдельные методы из следующих групп: когнитивные, креативные и оргдеятельностные методы обучения.

Когнитивные методы обучения (методы учебного познания). Особенностью познавательных методов является то, что их применение приводит к созданию образовательной продукции, то есть креативному результату. Поэтому методы познания являются также и креативными. Однако первичной целью использования данных методов является познание объекта, поэтому их основная специфика связана с когнитивными, а не с креативными процессами.

Метод эмпатии (вживания) означает «вчувствование» человека в состояние другого объекта. Опираясь на древнейшую идею соответствия макро- и микрокосма, познание человеком окружающего мира есть общение подобного с подобным. Миссия человека здесь – вселение в свой дом, во Вселенную. Метод эмпатии вполне применим для «вселения» учеников в изучаемые объекты окружающего мира. Посредством чувственно-образных и мысленных представлений ученик пытается «переселиться» в изучаемый объект, почувствовать и познать его изнутри.

Условием успешного применения метода эмпатии является определенное состояние учеников, создаваемый учителем настрой. Сначала это может быть как игра, на которую дети реагируют, как правило, с некоторым весельем. Затем, когда будут получены и осознаны образовательные результаты, ученики перестанут относиться к данному методу несерьезно и примут его в разряд действительно учебных методов.

Вживаться в сущность дерева, камня, кошки, облака, свечи и других образовательных объектов помогает применение словесных предписаний типа: *«Представьте себе, что вы то растение, которое стоит перед вами, ваша голова – это цветок, туловище – стебель, руки – листья, ноги – корни...»*. В моменты наилучшего «вживания» ученик задает вопросы объекту-себе, пытается на чувственном уровне воспринять, понять, увидеть ответы. Рождающиеся при этом мысли, чувства, ощущения и есть образовательный продукт ученика, который может затем быть выражен им в устной, письменной, знаковой, двигательной, музыкальной или рисуночной форме. Наблюдение объекта в данном случае переходит в самонаблюдение ученика, которому удастся отождествить себя с объектом.

Ученики обычно отмечают, что подобные упражнения развивают способность мыслить и понимать явления с различных точек зрения, учат включать в познание не только разум, но и чувства.

Данный метод оказывается необычайно эффективным, поскольку включает неиспользуемые обычно возможности детей. Детям младшего школьного возраста свойственна способность переживать наблюдаемое, чувственно познавать окружающие объекты, используя методы их «очеловечивания».

Метод смыслового в[и]дения. Это продолжение и углубление предыдущего метода. Одновременная концентрация учеников на образовательном объекте своего зрения и «пытливо настроенного» разума позволяет им понять (увидеть) первопричину объекта, заключенную в нем идею, первосмысл, то есть внутреннюю сущность объекта. Так же, как и в методе эмпатии, здесь требуется создание у ученика определенного настроения, состоящего из активной чувственно-мысленной познавательной деятельности. Учитель может предложить ученикам следующие вопросы для смыслового «вопрошания»: Какова причина этого объекта, его происхождения? Как он устроен, что происходит у него внутри? Почему он такой, а не другой? Упражнения по целенаправленному применению данного метода приводят к развитию у учащихся таких познавательных качеств, как интуиция, озарение, инсайт.

Дискуссия. Каково оптимальное количество применяемых на уроке методов? От чего оно зависит?

Метод образного в[и]дения – эмоционально-образное исследование объекта. Предлагается, например, глядя на число, фигуру, слово, знак или реальный объект, нарисовать увиденные в них образы, описать, на что они похожи. Образовательный продукт как результат наблюдения учеников выражается в словесной или графической образной форме, то есть ученики проговаривают, записывают или рисуют результаты своего исследования.

Метод символического в[и]дения. Символ, как глубинный образ реальности, содержащий в себе ее смысл, может выступать средством наблюдения и познания этой реальности. Метод символического видения заключается в отыскании или построении учеником связей между объектом и его символом. После выяснения характера отношений символа и его объекта (например, свет – символ добра, спираль – символ бесконечности, голубь – символ мира, блин – символ Масленицы) учитель предлагает ученикам наблюдать какой-либо объект с целью увидеть и изобразить его символ в графической, знаковой, словесной или иной форме. Важное место занимает объяснение и толкование детьми созданных «символов».

Метод эвристических вопросов разработан древнеримским педагогом и оратором Квинтилианом. Для отыскания сведений о каком-либо событии или объекте задаются следующие семь ключевых вопросов: Кто? Что? Зачем? Где? Чем? Как? Когда? Парные сочетания вопросов порождают новый вопрос, например: Как–Когда? Ответы на данные вопросы и их всевозможные сочетания порождают необычные идеи и решения относительно исследуемого объекта.

Метод сравнения применяется для сравнения версий разных учеников, их версий с культурно-историческими аналогами, которые формулировали великие ученые, философы, богословы, при сравнении различных аналогов между собой. Для обучения данному методу ученикам предлагаются вопросы: Что значит сравнить? Всегда ли и все можно сравнивать? Укажите, что, на ваш взгляд, не подлежит сравнению, и попытайтесь все же сравнить несравнимое.

Метод эвристического наблюдения. Наблюдение как целенаправленное личностное восприятие учеником различных объектов является подготовительным этапом в формировании его теоретических знаний. Наблюдение есть источник знаний ученика, способ их добывания из реальности бытия, то есть его можно отнести к эвристическим методам обучения.

Ученики, осуществляющие наблюдение, получают собственный результат, включающий: а) информационный результат наблюдения; б) примененный способ наблюдения; в) комплекс личных действий и ощущений, сопровождавших наблюдение. Степень творчества ученика в ходе его наблюдения определяется новизной полученных результатов по сравнению с уже имеющимися у него.

Одновременно с получением заданной учителем информации многие ученики во время наблюдения видят и другие особенности наблюдаемого объекта, то есть добывают новую информацию и конструируют новые знания. Этот процесс носит либо спонтанный характер, если учитель не

организует его, либо целенаправленный – в случае применения педагогом специальной методики обучения наблюдению. Цель данного метода – научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений.

Метод фактов. Осознанное владение учащимися физическими органами чувств требует последовательного развития в дальнейшей познавательной деятельности. Прежде всего это относится к такому этапу познания, как поиск фактов, отличие их от нефактов. Опыт показывает, что ученикам непросто отличить то, что они видят, слышат, чувствуют, от того, что они думают. Необходимость естественного восприятия образовательных объектов с помощью физических органов чувств требует применения данного метода обучения, пересмотра и изменения привычного содержания образования.

Приведем фрагмент урока, на котором обсуждаются найденные учениками факты о горении спички, выявляются знания о методологии познания.

Алексей: «...Вначале дым серый пошел, потом он растворился, я увидел пламя, оно было разных цветов – синего, оранжевого, зеленого, на самой спичке около пламени появилась вода...»

Стелла: «Дым растворился – это не факт, может быть, он не растворяется».

Павел: «Вода на спичке? Это не факт!» (Специально проверили. Оказалось, что на самом деле появляется жидкость около пламени.)

Галя: «Леша увлекся одним и не видел того, что происходило одновременно. Можно сравнивать факты, происходящие одновременно. Это будет новый факт».

Метод исследования. Выбирается объект исследования – природный, культурный, научный, словесный, знаковый или иной: лист дерева, камень, падение капли воды, элемент одежды, стихотворение, поговорка, приметы, буква, цифра, звук, уравнение, геометрическая фигура, обряд. Ученикам предлагается самостоятельно исследовать заданный объект по следующему плану: цели исследования – план работы – факты об объекте – опыты, рисунки опытов, новые факты – возникшие вопросы и проблемы – версии ответов, гипотезы – рефлексивные суждения, осознанные способы деятельности и результаты – выводы. Подобная алгоритмизация деятельности учащихся несколько не умаляет их творчества. Напротив, выполнив последовательно все перечисленные шаги, практически любой ученик неизбежно получает свой собственный образовательный результат. Учитель помогает детям увеличивать объем и качество такого результата. Достигается это путем систематического повторения алгоритмических этапов исследования.

Дискуссия.

Существуют ли правила, согласно которым ученик сможет выбрать наилучший для себя способ деятельности?

Метод конструирования понятий. Формирование у учеников изучаемых понятий начинается с актуализации уже имеющихся у них представлений. Например, младшим школьникам уже известны термины «число», «слово», «небо», «зима», «движение»; старшим ученикам – «алгоритм», «величина», «молекула» и др. Сопоставляя и обсуждая детские представления о понятии, учитель помогает достроить их до некоторых культурных форм. (Не обязательно до тех, которые есть в учебниках!) Результатом такой работы выступает коллективный творческий продукт – совместно сформулированное определение понятия, которое записывается на доске. Одновременно учитель предлагает детям познакомиться с другими формулировками понятия, которые приведены авторами разных учебников или других книг. Различные формулировки остаются в тетрадях учеников как условие их личностного самоопределения в отношении изучаемого понятия.

Метод конструирования правил. Изучаемые в общеобразовательных курсах правила могут быть созданы, «открыты» учениками. Например, из предложенного учителем текста ученики выявляют орфограммы, лежащие в их основе правила, и создают затем на данные правила свои тексты. Исследование проводится по указанному учителем алгоритму, который зависит от вида текста и поставленной задачи. Например, для изучения на уроках литературы былины, алгоритм деятельности имеет следующий вид: а) сформулировать особенности стиля былины; б) обнаружить орфограмму, правило, лежащее в основе текста; в) сформулировать языковые особенности былины.

Метод гипотез. Учащимся предлагается задание – сконструировать версии ответов на поставленный

учителем вопрос или проблему. Первоначальной задачей является выбор оснований для конструирования версий. Ученики предлагают исходные позиции или точки зрения на проблему, усваивают разнонаучный, разноплановый подход к конструированию гипотез. Затем учатся наиболее полно и четко формулировать варианты своих ответов на вопрос, опираясь на логику и интуицию.

Метод гипотез развивается при решении прогностических задач типа «что будет, если...». Метод путешествия в будущее эффективен в любой образовательной области как способ развития навыков предвидения, прогнозирования, гипотетичности.

Метод прогнозирования отличается от метода гипотез тем, что применяется к реальному или планируемому процессу. Например, ученикам предлагается исследовать динамику изменений помещенного во влажную среду семени гороха. Дети делают наблюдения, выполняют зарисовки. Учитель предлагает ученикам задание: нарисовать росток таким, каким тот станет через 3 дня, через неделю и т. д. Ученики, опираясь на прежние наблюдения, обнаруженные закономерности и на собственные прогностические способности, выполняют рисунок. Спустя заданное время прогноз сравнивается с реальностью, проводится обсуждение результатов, делаются выводы.

Метод ошибок. Данный метод предполагает изменение устоявшегося негативного отношения к ошибкам, замену его на конструктивное использование ошибок (и псевдоошибок) для углубления образовательных процессов. Ошибка рассматривается как источник противоречий, феноменов, исключений из правил, новых знаний, которые рождаются на противопоставлении общепринятым. Внимание к ошибке может быть актуализировано не только с целью ее исправления, но и для выяснения ее причин, способов ее получения. Отыскание взаимосвязей ошибки с «правильностью» стимулирует эвристическую деятельность учеников, приводит их к пониманию относительности и вариативности любых знаний.

Метод конструирования теорий. Ученикам предлагается выполнить теоретическое обобщение проделанной ими работы следующими способами: 1) обнаруженные учениками факты классифицируются по заданным учителем основаниям, например: факты о строении объекта, факты о его функциях, факты о процессах, факты о взаимосвязях; 2) выясняются типы позиций наблюдателей, например, хронологическая позиция (последовательная фиксация и описание событий), математическая (исследуются количественные характеристики объекта, его формы и пропорции), образная (находятся выразительные словесные характеристики объекта, его символические черты); 3) формулируются вопросы и проблемы, относящиеся к наиболее примечательным фактам, например: Влияет ли цвет воска на цвет пламени свечи? Куда исчезает сгоревшая часть фитиля? Почему нельзя взять пламя в руки?

Дальнейшие занятия обеспечивают развитие образовательного процесса в следующей последовательности теоретических обобщений: факты – вопросы о них – гипотезы ответов – построение теоретической модели – следствия модели – доказательства модели (гипотезы) – применение модели – сопоставление модели с культурными аналогами. Способы конструирования учениками теоретической модели устанавливаются педагогом в зависимости от изучаемой образовательной области или темы.

Креативные методы обучения. Они ориентированы на создание учениками личного образовательного продукта. Познание при этом возможно, но оно происходит «по ходу» собственно творческой деятельности. Главным результатом является получение нового продукта.

Метод придумывания – это способ создания неизвестного ученикам ранее продукта в результате их определенных умственных действий. Метод реализуется при помощи следующих приемов: а) замещение качеств одного объекта качествами другого с целью создания нового объекта; б) отыскание свойств объекта в иной среде; в) изменение элемента изучаемого объекта и описание свойств нового, измененного объекта.

Метод «Если бы...» Ученикам предлагается составить описание или нарисовать картину о том, что произойдет, если в мире что-либо изменится, например: увеличится в 10 раз сила гравитации; исчезнут окончания в словах или сами слова; все объемные геометрические фигуры превратятся в плоские; хищники станут травоядными; все люди переселятся на Луну и т. д. Выполнение учениками подобных заданий не только развивает их способность воображения, но и позволяет лучше понять устройство реального мира, взаимосвязь его составляющих, фундаментальные основы различных наук.

Метод образной картины воссоздает такое состояние ученика, когда восприятие и понимание изучаемого объекта будто бы сливаются, происходит его целостное, нерасчлененное в[и]дение. В результате у ученика возникает образная картина цветка, дерева, облака, Земли или всего Космоса.

Поскольку человеку очень важно уметь создавать и передавать целостный образ познаваемого объекта, ученикам предлагается изобразить свою картину природы или всего мира, т. е. выразить с помощью рисунков, символов, ключевых терминов фундаментальные основы природы, связи между ними. Каждый ученик во время такой работы не только мыслит различными масштабами, соотносит свои знания из разных областей науки, но и чувствует, ощущает смысл изображаемой реальности. Предлагая такое задание 2–3 раза в год, можно оценить изменения в картинах мира учащихся, внести необходимые коррективы в процесс обучения.

Метод гиперболизации. Увеличивается или уменьшается объект познания, его отдельные части или качества: придумывается самое длинное слово, самое малое число; изображаются инопланетяне с большими головами или малыми ногами; готовится самый сладкий чай или очень соленый огурец. Стартовый эффект подобным воображениям могут придать «Рекорды Гиннеса», балансирующие на грани выхода из реальности в фантазию.

Метод агглютинации. Ученикам предлагается соединить несоединимые в реальности качества, свойства, части объектов и изобразить, скажем: горячий снег, вершину пропасти, объем пустоты, сладкую соль, черный свет, силу слабости, бегающее дерево, летающего медведя, мяукающую собаку.

Дискуссия. Какова образовательная цель креативных методов обучения?

«*Мозговой штурм*» (А. Ф. Осборн). Основная задача метода – сбор как можно большего числа идей в результате освобождения участников обсуждения от инерции мышления и стереотипов. Начинается «штурм» с разминки – быстрого поиска ответов на вопросы тренировочного характера. Затем еще раз уточняется поставленная задача, напоминаются правила обсуждения, и – старт.

Каждый может высказать свои идеи, дополнить и уточнить. К группам прикрепляется эксперт, задача которого – фиксировать на бумаге выдвигаемые идеи. «Штурм» длится 10–15 минут. Для «штурма» предлагаются вопросы, требующие нетрадиционного решения. Например: Как определить длину медной проволоки, намотанной на катушку, не разматывая ее? Каким образом определить без компаса, есть ли у незнакомой планеты магнитное поле, или нет. Не прибегая к дополнительному освещению, предложите способ видения предметов под водой.

Работа ведется в следующих группах: генерации идей, анализа проблемной ситуации и оценки идей, генерации контридей. Генерация идей происходит в группах по определенным правилам. На этапе генерации идей любая критика запрещена. Всячески поощряются реплики, шутки, непринужденная обстановка. Затем полученные в группах идеи систематизируются, объединяются по общим принципам и подходам. Далее рассматриваются всевозможные препятствия к реализации отобранных идей. Оцениваются сделанные критические замечания. Окончательно отбираются только те идеи, которые не были отвергнуты критическими замечаниями и контридеями.

На основе данного метода могут быть построены отдельные занятия. Перед «мозговой атакой» учеников необходимо познакомить с правилами ее ведения. Лучше, если соответствующие памятки будут розданы каждой группе.

Правила «мозговой атаки»

1. Во время «мозгового штурма» нет ни начальников, ни подчиненных – есть ведущий и участники.
2. «Мозговой штурм» не терпит шаблонного мышления. Необходимо полное освобождение от стереотипов и традиций. Юмор и раскованность помогают вдохновению.
3. Полная свобода воображения. Как бы фантастична и невероятна ни была идея, выдвинутая кем-либо из участников, она должна быть встречена с одобрением.
4. Рекомендуются задавать вопросы коллегам с целью уточнения и развития их идей. Важно поощрять и поддерживать партнеров.
5. Категорически запрещены взаимные критические замечания и промежуточные оценки. На стадии обсуждения ничего не отвергается. Даже если кому-то не нравятся предлагаемые идеи, лучше сказать: «Да, но можно еще и по-другому...»
6. Свои мысли следует формулировать тщательно и коротко. Чем больше будет выдвинуто идей, тем лучше.
7. Помните: оптимизм и уверенность удешевят умственную энергию человека!

Процедура «мозгового штурма» состоит из следующих этапов:

1. Формулировка учебной проблемы, обоснование задачи для поиска ее решения. Определение условий и правил коллективной работы. Формирование нескольких рабочих групп по 3–5 человек и экспертной группы, которая будет оценивать и отбирать наилучшие идеи.
2. Разминка. Быстрый поиск ответов на вопросы и задачи тренировочного характера. Цель этого этапа – помочь учащимся освободиться от неловкости, стесненности, скованности.
3. «Штурм» поставленной проблемы. Еще раз уточняется поставленная задача, напоминаются правила обсуждения. Генерирование идей начинается по сигналу учителя одновременно во всех группах. Каждый высказывает вслух свои идеи. Запрещается критиковать предлагаемые идеи, можно только дополнять и комбинировать их. К каждой группе прикрепляется эксперт, задача которого фиксировать на бумаге выдвигаемые идеи. «Штурм» длится 10–15 минут.
4. Оценка и отбор наилучших идей группой экспертов.
5. Сообщение о результатах «мозговой атаки». Обсуждение итогов работы групп, оценка наилучших идей, их публичная защита.

Метод синектики (Дж. Гордон) базируется на методе мозгового штурма, различного вида аналогий (словесной, образной, личной), инверсии, ассоциаций и др. Вначале обсуждаются общие признаки проблемы, выдвигаются и отсеиваются первые решения, генерируются и развиваются аналогии, использование аналогий для понимания проблемы, выбираются альтернативы, ищутся новые аналогии, возвращаются к проблеме. В синектике широко используются аналогии – прямые, субъективные, символические, фантастические.

Метод морфологического ящика, или метод многомерных матриц (Ф. Цвики). Нахождение новых, неожиданных и оригинальных идей путем составления различных комбинаций известных и неизвестных элементов. Анализ признаков и связей, получаемых из различных комбинаций элементов (устройств, процессов, идей), применяется как для выявления проблем, так и для поиска новых идей.

Метод инверсии, или метод обращений. Когда стереотипные приемы оказываются бесплодными, применяется принципиально противоположная альтернатива решения. Например, прочность изделия пытаются увеличить через увеличение его массы, а эффективным оказывается обратное решение – изготовление полого изделия. Или объект исследуется с внешней стороны, а решение проблемы происходит при рассмотрении его изнутри. Например, К. Э. Циолковский «придумал пушку, но пушку летающую, с тонкими стенками и пускающую вместо ядер газы...»

Методы организации учения. Методы оргдеятельностного типа представлены достаточным количеством отдельных методов, которые объединены в группы.

Методы ученического целеполагания: выбор учениками целей из предложенного учителем набора; классификация составленных детьми целей с последующей детализацией; обсуждение ученических целей на реалистичность, их достижимость; конструирование учениками целей с помощью заданных алгоритмов; составление учениками собственных таксономии образовательных целей и задач; формулирование целей на основе результатов рефлексии; соотношение индивидуальных и коллективных целей, целей ученика, учителя, школы; разработка ценностных норм и положений в школе.

Дискуссия. Какова образовательная цель оргдеятельностных методов обучения?

Методы ученического планирования. Школьникам предлагается спланировать свою образовательную деятельность на определенный период – урок, день, неделю, или – на тему, раздел, творческую работу. План может быть устный или письменный, простой или сложный, главное, чтобы он обозначал основные этапы и виды деятельности ученика по реализации его цели. В ходе работы план может меняться, дополняться или заменяться; ученик фиксирует изменения, выясняет их причины, а в конце работы осуществляет рефлекссию планирования.

Методы создания образовательных программ учеников. Создание индивидуальных образовательных программ требует от учеников владения комплексом методов: смысловым в[и]дением предмета своих занятий; установлением главных целей и направлений деятельности; отбором изучаемых вопросов и тем, методом самоопределения в их многообразии; методом планирования; методом определения

условий для достижения своих целей; методом адекватной самооценки и рефлексии.

Методы нормотворчества. Разработка учениками норм индивидуальной и коллективной деятельности – эвристический процесс, который требует применения методологических методов: рефлексии деятельности, определения ее элементов, установление субъектов деятельности и их функциональных прав, задание организационных и тематических рамок, формулирование правил и законов.

Примеры заданий, развивающих методологические, педагогические, рефлексивные способности в процессе нормотворчества. Составить инструкции: «Как произнести слово», «Как изучать слово», «Как решать задачу», «Как наблюдать явление», «Как слушать музыку» и др.

Методы самоорганизации обучения: работа с учебником, первоисточниками, приборами, реальными объектами; решение задач, выполнение упражнений; изготовление моделей, поделок; творческие исследования и др. Становятся значимыми также методы самоорганизации учащихся по осуществлению индивидуальных образовательных программ: методы разработки программ, их координации с другими программами (учителя, учеников), коррекции программ, методов оценки результатов и др.

Методы взаимообучения. Учащиеся в парах, группах или в коллективных занятиях с целым классом выполняют функции учителя, применяя доступный им набор педагогических методов.

Метод рецензий. Умение критически взглянуть на образовательный продукт товарища, его устный ответ, на материал учебника, просмотренный видеофильм, проанализировать их содержание, выделить главные моменты – необходимые условия самоопределения учащихся. Введению метода рецензий в обучение предшествует подготовительная работа. Первые рецензии составляются с помощью специальных опорных схем. Оценки и суждения учеников поощряются, закрепляется положительное отношение к рецензиям.

Для составления рецензий используются схемы следующего типа:

Схема рецензии устного выступления:

- ◆ Что понравилось в выступлении, о чем рассказано наиболее удачно.
- ◆ Как построено выступление, общая структура и логика изложения.
- ◆ Полностью ли раскрыта тема, достаточно ли приведено примеров.
- ◆ Замеченные неточности, ошибки, противоречия. Возражения выступающему.
- ◆ Дополнения к выступлению. Замечания и пожелания выступающему.
- ◆ Общая оценка выступления.

Схема рецензии текста учебника, книги или статьи:

- ◆ Чему посвящен изученный текст? Что заинтересовало в тексте и почему?
- ◆ Что является в нем самым главным? Каковы основные направления изложения?
- ◆ Какая новая информация или необычные позиции обнаружены в тексте?
- ◆ Понятно ли раскрыто содержание текста? Какие места в нем наиболее трудные?
- ◆ Какие вопросы возникли при чтении? О чем бы хотелось узнать дополнительно?
- ◆ Каков вывод из прочитанного?

Схема рецензии видео- или кинофильма:

- ◆ Чему посвящен фильм, что хотели показать его авторы?
- ◆ Какие явления, понятия, устройства и другие объекты рассмотрены в фильме?
- ◆ Какой материал является главным в фильме? Каким образом оно выделено?
- ◆ Что наиболее интересно и удачно показано в фильме?
- ◆ Какие моменты раскрыты недостаточно полно и ясно?
- ◆ Как связан фильм с изучаемой темой?
- ◆ Выводы по фильму.

Схема рецензии решенной задачи:

- ◆ О каких объектах и процессах идет речь в задаче?
- ◆ Зачем ее необходимо решать?
- ◆ Какими методами решалась задача? Могут ли быть другие пути ее решения?
- ◆ Какие явления, понятия, законы, формулы были использованы при решении задачи?
- ◆ В чем практическое применение данной задачи? Каков вывод из решенной задачи?

Рецензии учащихся оцениваются наравне с другими продуктами их творческой деятельности. Анализ ученических рецензий позволяет установить обратную связь с учениками, осуществить диагностику их

знаний, скорректировать дальнейшее обучение.

Методы контроля. Личностно-ориентированное обучение меняет критерии оценки образовательной деятельности. В традиционном обучении образовательный продукт ученика оценивается по степени его приближения к заданному образцу, то есть чем более точно и полно воспроизводит ученик заданное содержание, тем выше оценка его образовательной деятельности. В личностно-ориентированном обучении образовательный продукт ученика оценивается по степени отличия от заданного, то есть чем большего научно- и культурно-значимого отличия от известного продукта удастся добиться ученику, тем выше оценка продуктивности его образования.

Методы рефлексии. Образовательным результатом обучения является только тот, который осознан учеником. Если же ученик не понимает, что он делал и чему научился, не может вразумительно сформулировать способы своей деятельности, возникающие проблемы, пути их решения и полученные результаты, то его образовательный результат находится в скрытом, неявном виде, что не позволяет использовать его в целях дальнейшего образования.

Организация осознания учениками собственной деятельности имеет два основных вида: 1) текущая рефлексия, осуществляемая по ходу учебного процесса; 2) итоговая рефлексия, завершающая логически или тематически замкнутый период деятельности.

Текущая рефлексия предполагает организацию мыслительной деятельности учеников по типу челнока: после выполнения цикла предметной деятельности (математической, исторической, языковой и др.) происходит: а) остановка предметной деятельности; б) активизация рефлексивной деятельности, то есть возврат внимания детей к основным элементам осуществленной предметной деятельности: ее направлениям, видам, этапам, проблемам, противоречиям, результатам, использованным способам деятельности.

Рефлексивная деятельность структурирует предметную деятельность. Цель рефлексивного метода – выявить методологический каркас осуществленной предметной деятельности и на его основе продолжить предметную деятельность. Результатом применения рефлексивного метода может стать сконструированное понятие, сформулированное противоречие, найденная функциональная связь или закономерность, теоретическая конструкция по изучаемому предмету и т. п. Рефлексивная деятельность вплетается в ткань предметных действий, осуществляя функцию несущей методологической конструкции всего образовательного процесса.

Итоговая рефлексия отличается от текущей увеличенным объемом рефлекслируемого периода, а также большей степенью заданности и определенности со стороны учителя. Формы, методы и содержание итоговой рефлексии входят в образовательную программу учителя. В конце урока, дня, недели, четверти, учебного года ученикам предлагается специальное занятие, на котором они осуществляют рефлексии своей деятельности, отвечая на вопросы: Каково мое самое большое дело за учебный год? В чем я изменился за год? Каков мой самый большой успех? Почему и как я его достиг? Какова моя самая большая трудность? Как я ее преодолевал или буду преодолевать? Что у меня раньше не получалось, а теперь получается? Каковы изменения в моих знаниях? Что я понял о своем незнании? Чему я научился по математике, словесности и т. п.? Что я научился делать? Какие новые виды и способы деятельности я применял и усвоил? Каковы основные этапы моего образования в этом учебном году, в чем их специфика?

Методы самооценки. Самооценка ученика вытекает из итоговой рефлексии и завершает образовательный цикл. Самооценка носит качественный и количественный характер: качественные параметры формулируются на основе ученической образовательной программы или задаются учителем; количественные – отражают полноту достижения учеником целей. Качественная и количественная самооценки деятельности ученика – его образовательный продукт, который сопоставляется с культурно-историческими аналогами в виде оценок учителя, одноклассников, независимых экспертов.

Как выбирать методы обучения. В традиционной практике обучения учитель большую часть урока объясняет, иллюстрирует, спрашивает, дает задания по образцу и очень мало времени отводит на активную познавательную деятельность учащихся. Проблемные, исследовательские и практические методы используются недостаточно. Отсюда слабое развитие самостоятельного мышления учеников, предпочтение ими стереотипных решений, неумение выбирать эффективные приемы работы с познавательными объектами и учебником.

Как методы обучения могут помочь в решении данных проблем? Первый и самый главный принцип, который можно предложить творческому учителю, таков: *«Все что хочешь сказать, спроси!»* В самом деле, если задавать ученикам вопросы, это будет способствовать их активности, а иногда значительно

экономит время учителя, особенно в тех случаях, когда детям уже известно то, что он хотел им рассказать. Но не всегда вопросный метод полезен. Например, увлекшись вопросами и ответами, ученики не смогут охватить проблему комплексно и системно, как это может быть сделано на лекции.

Выбор методов обучения определяется множеством факторов: смысловыми целями образования, особенностями учебного курса, целью урока, возможностями школьников, имеющимися средствами обучения и временем, предпочтениями учителя, особенностями используемой им дидактической системы.

В личностно-ориентированном обучении основным фактором выбора методов обучения служит задача организации продуктивной деятельности учеников. Всякий раз, подбирая формы, методы обучения, следует спросить: что именно, какой образовательный продукт будет создан учениками на занятии? Этот продукт должен относиться к изучаемой теме, быть посильным и интересным ученикам, соотноситься с их индивидуальными возможностями и интересами.

На выбор методов влияет знание учителем индивидуальных возможностей школьников. Например, если у ученика развито воображение и образное мышление, то при решении задач он нуждается в опоре на наглядность, на занятиях физикой нужно поощрять рисование, план лекции ему можно предложить составить в виде образов-символов.

На выбор методов и средств обучения влияют особенности учебного курса и конкретного материала. Предметы гуманитарного цикла содержат достаточное разнообразие проблем, которые не нужно специально конструировать. Предметы с четкими логическими связями и постулатами (математика, языки) имеют меньше возможностей для постановки проблем, вместе с тем позволяют применять логические методы обучения. В предметах естественного цикла в постановке проблем могут помочь практические и лабораторные работы.

Выбор методов зависит и от характера связей элементов учебного материала. Если новое знание связано с прежними опосредованно и может быть выведено через цепочку рассуждений, лучше применить проблемные и исследовательские методы. В случае необходимости обеспечить условия (среду) для решения учениками образовательных проблем, учитель может просто сообщить нужную информацию, не затрачивая лишнего времени на ее «добывание» учениками.

То есть репродуктивные методы становятся пригодными тогда, когда нет значимых образовательных целей и объектов, а есть потребность в передаче ученикам необходимой для их основной работы информации или технологий деятельности.

Важен также фактор времени. Организация проблемного, или эвристического обучения требует больше времени, но обеспечивает очень важные образовательные процессы, обучает детей продуктивной деятельности.

Выбирая методы, не следует исходить из того, что, поскольку поисковые методы эффективны для развития мышления, то все уроки необходимо делать только проблемными. Каждый урок не может быть проблемным, но каждый урок должен обеспечивать личностное образовательное приращение учащихся.

Формирование мышления – важная, но не единственная задача обучения, поэтому необходимы методы, развивающие эмоциональную, нравственную, духовную сферы. Вполне уместен субъективизм учителя в отборе методов и форм обучения. Известно, что, применяя излюбленные системы обучения, многие педагоги добиваются высоких результатов. Неполнота какой-то одной методики компенсируется в этом случае мастерством и увлеченностью учителя.

РЕЗЮМЕ

Методы обучения – это способы совместной деятельности учителя и учеников, направленные на достижение ими образовательных целей. Составной частью метода является прием.

С целью систематизации методов обучения создаются различные варианты их классификаций на разных основаниях, например:

- ◆ методы учителя, ученика, их совместной работы;
- ◆ словесные, наглядные, практические методы;
- ◆ объяснительно-иллюстрированные, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые (эвристические), исследовательские;
- ◆ методы стимулирования и мотивации учения, методы организации и осуществления учебных действий, методы контроля и самоконтроля;

- ◆ коммуникативные, познавательные, преобразовательные, систематизирующие, контрольные методы;
- ◆ когнитивные, креативные, оргдеятельностные методы обучения.

Особое место занимают эвристические методы обучения, с помощью которых учащиеся создают образовательную продукцию как в изучаемых курсах, так и в организации своего образования. Примеры таких методов: эмпатия, смысловое, образное и символическое видение, эвристические вопросы, конструирование понятий, правил, теорий, прогнозирование ошибок, образная картина, гиперболизация, инверсия, ученическое целеполагание, рефлексия.

Выбор методов обучения определяется: смысловыми целями образования, особенностями учебного курса, целью урока, возможностями школьников, имеющимися средствами обучения и временем, предпочтениями учителя, особенностями используемой им дидактической системы. В личностно-ориентированном обучении основным фактором выбора методов обучения служит задача организации продуктивной деятельности учеников.

Вопросы и упражнения

1. Предложите основания для классификации методов личностно-ориентированного обучения.
2. Составьте перечень или классификацию коммуникативных методов обучения.
3. Возможно ли построение единой классификации методов обучения?
4. Какова связь методов и целей обучения? Методов и форм обучения? Методов и содержания обучения?
5. Что вы понимаете под метаспособами обучения? Могут ли существовать метаформы обучения, а также другие дидактические «метаэлементы», в том числе и метадидактика?

Дидактический практикум

Тема 22. Методы обучения

1. Сформулируйте по выбранной вами теме задание для школьников, выполнение которого предполагало бы использование метода эмпатии (символического в[и]дения, конструирования правил, прогнозирования, гиперболизации, нормотворчества и др.). Опишите рекомендации для учеников по использованию данного метода для выполнения предложенного задания.

2. Придумайте и опишите какой-либо свой метод обучения, например «метод прыжка», «метод близнецов» и т. п.

3. Проанализируйте диалог из статьи К. Э. Циолковского «Субъективная непрерывность высшей жизни». Проанализируйте этот диалог с образовательной точки зрения: сформулируйте цель автора, применяемые для ее достижения методы, полученные результаты.

- ◆ В каком состоянии находилось ваше тело до вашего рождения?
- ◆ Вещество, из которого я теперь состою, было рассеяно в воздухе, воде и почве.
- ◆ Значит, до рождения вы были мертвы?
- ◆ По всей вероятности.
- ◆ Но раз вы были мертвы, а теперь ожили, то стало быть вы воскресли из мертвых.
- ◆ Выходит, что так. Все окружающие нас люди суть воскресшие из мертвых.
- ◆ Не только люди, но и все животные, и все растения, так как до своего возникновения они были в неорганическом состоянии, составляли мертвые тела*.

* Циолковский К. Э. Очерки о Вселенной. - М.: ПАИМС, 1992. - С.185

Дополнительная литература

Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М.: Просвещение, 1985. - 208 с.

Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999. – 88 с.

Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. - 351 с.

Зотов Ю. Б. Организация современного урока: Кн. для учителя / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Просвещение, 1984. – 144 с.

Лернер И. Я., Скоткин М.Н. О методах обучения // Сов. педагогика. – 1965. – № 3.

Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.

Махмутов М. И. Современный урок. – М.: Педагогика, 1985. – 184 с.

Методы обучения в современной школе: Сб. статей / Под ред. Н. И. Кудряшева. – М.: Просвещение, 1983. – 192 с.

Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. высш. и сред. пед. заведений / Под ред. С. А. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 512 с.

Урок физики в современной школе: Творческий поиск учителей: Кн. для учителя / Сост. Э. М. Браверман; Под ред. В. Г. Разумовского. – М.: Просвещение, 1993. – 288 с.

Харламов И. Ф. Педагогика: Учеб. пособие. – М.: Гардарики, 1999. – 519 с.

Шамова Т. И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.

Шаталов В. Ф. Куда и как исчезли тройки. – М.: Педагогика, 1979. – 136 с.

Циолковский К. Э. Собрание сочинений. – Т 1, 2. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1951.

§ 3. Системы занятий

Из совокупности определенным образом связанных форм и методов обучения можно создавать системы занятий, обладающих качествами образовательной технологии, то есть обеспечивающими создание учениками образовательной продукции.

Ранее мы рассматривали классно-урочную и лекционно-семинарскую системы обучения, в структурной основе которых лежат урок, лекция, семинар. Системы занятий могут быть образованы другими способами – путем трансформации методов обучения до уровня форм обучения.

В данном параграфе рассматриваются системы занятий, образованные в результате расширенного использования таких методов обучения, как метод проектов, метод «погружения» и метод творческих работ.

Дискуссия. Возможно ли объединение классно-урочной и проектной формы занятий?

Метод проектов. Этот метод возник во 2-й половине XIX века в сельскохозяйственных школах США и был затем перенесен в общеобразовательную школу. Американский педагог У. Х. Килпатрик (ученик Дж. Дьюи) считал, что основу школьных программ должна составлять опытная деятельность ребенка, связанная с окружающей его реальностью и основанная на его интересах. Ни государство, ни учитель не могут заранее вырабатывать учебную программу, она создается детьми совместно с учителями в процессе обучения и черпается из окружающей действительности.

У. Х. Килпатрик различал 4 вида проектов: созидательный (производительный), потребительский, проект решения проблемы, проект-упражнение. Основная задача проектов – вооружение ребенка инструментарием для решения проблем, поиска и исследований в жизненных ситуациях.

В 20-х годах XX века метод проектов был признан близким целям построения социализма и начал применяться в отечественных школах. Однако универсализация данного метода, отказ от систематического изучения учебных предметов привели к снижению уровня общеобразовательной подготовки детей, и данный метод был исключен из школы вместе с его преимуществами.

Сегодня в стране происходит возрождение метода проектов. Проектную форму обучения широко используют на отдельных уроках, в дополнительном образовании, имеются попытки распространения метода проектов на базовый учебный процесс. Занятия в проектной форме уже не отрицают систематического освоения знаний, такая деятельность включается в содержание проекта.

Основная ценность проектной системы обучения состоит в том, что она ориентирует учеников на создание образовательного продукта, а не на простое изучение определенной темы. Школьники индивидуально или по группам за определенное время выполняют познавательную, исследовательскую, конструкторскую или иную работу на заданную тему. Их задача – получить новый продукт, решить научную, техническую или иную проблему.

Образовательный проект – это форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определенный промежуток времени – от одного урока до нескольких месяцев.

К организации проекта предъявляются следующие требования:

1. Проект разрабатывается по инициативе учащихся. Тема проекта для всего класса может быть одна, а пути его реализации в каждой группе – разные. Возможно одновременное выполнение учащимися разных проектов.

2. Проект является значимым для ближайшего и опосредованного окружения учащихся – одноклассников, родителей, знакомых.

3. Работа по проекту является исследовательской, моделирует работу в научной лаборатории или иной организации.

4. Проект педагогически значим, то есть учащиеся приобретают знания, строят отношения, овладевают необходимыми способами мышления и действия.

5. Проект заранее спланирован, сконструирован, но вместе с тем допускает гибкость и изменения в ходе выполнения.

6. Проект ориентирован на решение конкретной проблемы, его результат имеет потребителя. Цели проекта сужены до решаемой задачи.

7. Проект реалистичен, ориентирован на имеющиеся в распоряжении школы ресурсы.

Тематика образовательных проектов может быть разнообразна: экспериментальное изучение и использование природных явлений (дождь, изменение температуры, воздуха), исследование технических процессов (очистка выхлопных газов); сборка электрической конструкции с заданными параметрами (например, средства сигнализации); создание теоретических моделей, фантастических и социальных разработок; конструирование объектов с заданными свойствами; литературные, культурные, исторические и иные темы.

Образовательный проект имеет структурную основу, которая отражается в его положении, или программе.

- ◆ Название проекта;
- ◆ Цитата, лозунг или иная форма представления проекта;
- ◆ Общая характеристика проекта;
- ◆ Идея проекта;
- ◆ Цели и задачи проекта;
- ◆ Участники проекта;
- ◆ Условия регистрации в проекте;
- ◆ Сроки реализации проекта;
- ◆ Этапы проведения проекта;
- ◆ Условия участия в проекте (организационные, технические, другие);
- ◆ Особенности проведения проекта, виды деятельности участников;
- ◆ Формы взаимодействия организаторов проекта с его участниками и другими субъектами;
- ◆ Критерии оценки работ отдельных участников, всего проекта;
- ◆ Диагностическая и оценочная группа;
- ◆ Результаты проекта, их оценка. Призы и награды;
- ◆ Возможное продолжение и развитие проекта;
- ◆ Авторы, координаторы, администраторы, организаторы проекта.

Название, количество, последовательность, содержание и стиль структурных элементов проекта формулируются на основе конкретных целей и задач. Стиль положения о проекте может соответствовать основной идее проекта. Например, описание проекта, посвященного историческим событиям, может иметь форму верительной грамоты.

Рассмотрим несколько проектов, реализуемых во время обычных занятий.

ПРОЕКТ «АЭРОДИЗАЙН». Рассчитан на одно занятие, когда изучаются темы «Движение под действием силы тяжести» или «Подъемная сила крыла самолета».

Цель проекта: разработать модель, которая будет очень медленно опускаться на пол, когда ее свободно отпустят с высоты.

Ограничения: модель изготавливается из одного листа бумаги; 10 см клейкой ленты, скрепка, ножницы. Время на разработку и конструирование модели - 10 минут.

Ребята разбиваются на группы по 4-6 человек. Порядок работы примерно такой: намечают план, изготавливают модели и отбирают из них лучшие; затем – конкурс и определение победителей.

Группы ищут решение проблем: как увеличить силу сопротивления воздуха; как уменьшить массу модели; как не допустить, чтобы модель кувыркалась в воздухе. Ребята узнают, как конструируются парашюты, вертолеты, самолеты, ведут исследования.

Конкурс проходит следующим образом. Представители всех групп собираются вместе, поднимают свои модели на заданную высоту и по команде их отпускают. Побеждает ученик, чья конструкция приземляется на пол последняя.

Затем представители групп объясняют, почему победила именно эта конструкция, какие законы физики себя проявили.

ПРОЕКТ «БАШНЯ». Выполняется во время изучения темы «Центр тяжести» или «Рычаги».

Цель проекта: построить самоподдерживающую структуру.

Ограничения: модель выполняется из одного листа бумаги; 20 см клейкой ленты, ножницы. Время конструирования – 30 минут.

Чтобы успешно справиться с заданием, требуется использовать знания по физике (устойчивое равновесие, правило рычага, деформация, центр масс), математике (свойства треугольника, конуса), черчению, моделированию.

Созданные конструкции и способы их разработки обсуждает весь класс. Побеждают те, кто выстроил самую высокую конструкцию.

ПРОЕКТ «ЗВУК». Опирается на учебные курсы физики, музыки и технологии. Рассчитан на несколько занятий: ребята исследуют свойства звука, принцип действия некоторых звуковых инструментов, осваивают элементы волновой теории.

Цели проекта: сконструировать инструмент, издающий звуки определенной частоты, усовершенствовать его, разработать инструкцию, как изготовить новые музыкальные инструменты.

Занятия планируются следующим образом.

1-е занятие. Одной половине класса предлагается создать инструмент, который давал бы самый высокий звук, другой половине класса – самый низкий. Каждой группе выдается набор простейших средств, например: три соломинки для коктейля, 20 сантиметров клейкой ленты (скотча), 1 метр нитки или лески. Победители определяются с помощью осциллографа, регистрирующего через подсоединенный микрофон частоту колебаний звука.

2-е занятие. Изготовленные конструкции обсуждаются. Разрешается добавить группам некоторые детали и инструменты, например: 3 гвоздя, брусок, молоток, стальную пластинку и т. д.

3-е занятие. Ребята рассказывают в классе о том, как они понимают теорию звука, приводят примеры источников и приемников звука, обсуждают понятия громкости, тона, скорости звука, условия и свойства его распространения, применения звука; дают графическое представление о волновой теории звука. Все сказанное учениками обобщает учитель.

4-е занятие. На основе изготовленных конструкций группы разрабатывают инструкции на тему «Как изготовить музыкальный инструмент, издающий самые низкие и самые высокие звуки», указывают предполагаемые характеристики этих инструментов (частоту, амплитуду звука и т. п.).

5-е занятие. Группы меняются инструкциями и изготавливают по ним инструменты, проверяют, совпадают ли их характеристики. Проверяется качество выполненных инструментов (например, предлагается сыграть на них мелодию). Среди проектов выбирается лучший. Подводятся итоги проекта.

В связи с развитием средств компьютерных телекоммуникаций широкое распространение получают дистанционные образовательные проекты, в которых участвуют школьники из разных школ, городов, стран. Например, Центр дистанционного образования «Эйдос» проводит межшкольные проекты на темы «Феномен», «Мой виртуальный дом», «Мой Пушкин», «Моя победа», «Виртуальная Рождественская открытка», «My Sweet Valentine», «Millennium Art Gallery» и др. (<http://www.eidos.ru/project.htm>).

Эвристическое «погружение». Идея организации этой системы занятий опирается на учение русского физиолога А. А. Ухтомского о доминанте как главном принципе работы нервных центров и организации поведения человека. Классно-урочная система из-за «лоскутного» расписания занятий резко меняет и сбивает образовательные доминанты у школьников на протяжении дня и недели, нарушая естественные процессы познания. Чтобы сохранить образовательную доминанту, необходимы концентрация и целостность учебного процесса. Этапы учебной деятельности при этом опираются на годовые, недельные, индивидуальные ритмы жизнедеятельности человека и их сочетания. Благодаря

инертности, то есть склонности повторяться и поддерживаться, доминанта выступает в качестве организующего начала интеллектуальной активности и эмоционального состояния ученика.

Опыт организации обучения методом «погружений» имеется в современных отечественных школах, работающих под руководством М. П. Щетинина, А. А. Остапенко, А. Н. Тубельского. Для того чтобы максимально реализовать творческий потенциал учащихся, разработана эвристическая форма проведения «погружений» на метапредметной основе*.

* Хуторской А. В. О занятиях методом эвристического «погружения» // Методика «погружения»: за и против: Сборник научно-методических статей / Под ред. А. А. Остапенко. – Краснодар: АЭСПК, 1995. - С. 57-63.

Эвристическое «погружение» – форма занятий, которая обеспечивает сохранение образовательной доминанты на протяжении нескольких дней путем организации познания учениками различных образовательных объектов с помощью эвристических методов.

Сохранение общепредметной доминанты позволяет успешно решать многие образовательные задачи, которые затруднены в обычной классно-урочной системе: целостно и углубленно проработать поставленную проблему, всесторонне, с позиций разных наук исследовать изучаемый объект, раскрыть смысл природного, исторического или культурного явлений, обеспечить личностное понимание учениками этой темы и др.

Эвристическое «погружение» включает в себя серию образовательных ситуаций, последовательно приближающих учеников к созданию емкого образовательного продукта. Ученики погружаются в определенную историческую эпоху или событие, в творчество писателя или страну, в физическую теорию или географическое понятие. С помощью методов разных наук ученики постигают универсальную общепредметную сущность изучаемого объекта.

Главная цель эвристического «погружения» – организовать деятельность учеников не только по изучению нового, но и по реализации их индивидуальных творческих способностей, созданию собственной системы знаний по изучаемой теме. Практика проведения эвристических «погружений» подтверждает возможность конструирования детьми теоретических схем в процессе самостоятельного исследования ими изучаемых объектов.

Учебный процесс по методу «погружения» строится таким образом, чтобы образовательная доминанта сохранялась несколько дней. Например, 25 уроков физики проводятся в течение 5 дней. Всего за год проводится 4 «погружения» по физике, общее количество уроков – 100. Ежедневно во время «погружения» проводится по 5 уроков, между которыми проходят 1–2 занятия, не меняющие основной доминанты, например: физкультура, музыка, живопись. Продолжительность уроков 30 минут, домашние задания отсутствуют. Каждый из 5 дней «погружения» отличается друг от друга по содержанию и форме. Отличаются эти занятия и в течение одного дня.

В системе «погружения» работают ученические кафедры, которые могут быть разновозрастными. Дети приходят к учителю, планируют свою работу по изучению предмета, готовят опыты и демонстрации для уроков, учатся выступать в роли учителей.

Особенности конструирования занятий по методу «погружения»: чередование рационально-эмоциональных уроков; многообразие форм уроков при единстве содержания; наличие «разности потенциалов» учеников; систематизация и структурирование знаний; совместное планирование работы учителем и учеником; многообразие форм в системе оценок.

Система эвристических занятий на основе метода «погружений» реализуется либо в течение нескольких дней, либо на протяжении всего учебного года. Возможно также чередование обычных уроков с «погружениями». Например, в начале каждой четверти проводится несколько «погружений», затем идут обычные уроки, а в конце учебной четверти проводятся защиты творческих работ.

Рассмотрим эвристическое «погружение» на тему «Природа цвета» в 10-м классе.

Дискуссия. Является ли эвристическое «погружение» системой занятий, пригодной для обучения всех учащихся?

Погружение проводится в течение трех дней по пять уроков ежедневно. Учениками исследуется фундаментальный образовательный объект «свет» и его основной параметр «цвет». Доминанта

«погружения» – креативная деятельность учащихся по выяснению природы цвета и построению теоретической модели, объединяющей добытые ими знания и представления. Применяются такие методы обучения, как наблюдение; отыскание фактов; формулирование вопросов; выдвижение гипотез; конструирование теоретических моделей; сопоставление различных моделей, в том числе моделей Ньютона и Гете; целеполагание и рефлексия деятельности учеников.

Структура эвристического «погружения»

1-й день

1-й урок. Установление связи с предыдущими занятиями для достижения поставленных целей: что было важным, нужным, что надо продолжить. Индивидуальное и коллективное целеполагание предстоящей работы.

2-й урок. Применение учениками усвоенных ранее методов и способов познания. Демонстрация личных результатов наблюдения за светом.

3-4-е уроки. Выбор учениками объектов познания для индивидуального исследования природы света (зажженная спичка, свеча, электролампа, луч света, «солнечный зайчик»). Составление индивидуальных программ исследования. Усвоение нового способа деятельности – разнонаучного описания фактов, то есть описания фактов об одном и том же объекте с разных точек зрения.

5-й урок. Обсуждение и корректировка результатов исследований учеников. Письменный самоанализ своей деятельности.

2-й день

1-й урок. Анализ и обобщение учителем результатов вчерашней письменной рефлексии учащихся, фиксация индивидуальных и коллективных достижений, формулировка возникших у учеников проблем и найденных путей их решения. Обсуждение и постановка целей дня.

2-й урок. Демонстрация учителем и коллективное наблюдение учениками различных спектров цвета, получаемых с помощью: а) стеклянной призмы; б) светофильтров; в) спектроскопа; г) смешения красок.

3-й урок. Постановка проблем: Что есть свет? Что есть цвет? Индивидуальные версии учеников, их сопоставление и обсуждение. Выявление ключевых вопросов и различных ученических подходов к их решению.

4-5-е уроки. Продолжение исследований учащимися природы света по индивидуальным программам. Применение эвристических методов к исследованию общего объекта. Составление учениками собственных теоретических схем по объяснению природы цвета (заполнение столбца «Я» из сопоставительной таблицы см. ниже). Письменный анализ деятельности второго дня.

3-й день

1-й урок. Анализ результатов письменной рефлексии. Обобщение и классификация построенных учениками моделей. Постановка целей дня.

2-3-е уроки. Лекция учителя с демонстрационными опытами, раскрывающая смысл альтернативных подходов к объяснению природы цвета у естествоиспытателей Ньютона и Гёте (введение культурно-исторических аналогов). Заполнение учениками сводной сопоставительной таблицы.

4-й урок. Обсуждение итогов сопоставления разных теорий природы цвета. Нахождение общего и отличного в разных версиях. Самоопределение учеников в понимании природы цвета.

5-й урок. Выбор учениками тем и проблем для индивидуальных творческих работ. Рефлексия и оценка результатов всего «погружения».

Элементы теории	Я	Ньютон	Гете
Исходная установка исследования			
Ключевые наблюдения и опыты			
Полученные факты			
Гипотеза, ее доказательства			
Основное положение			
Применяемые методы познания			

Разрабатываемые учениками результаты сопоставляются с культурно-историческими аналогами – теориями цвета Ньютона и Гете. Приведем их краткое содержание:

1. Ньютон – богослов, математик, физик, астроном, создатель механистической модели мира. Главным трудом своей жизни считал – «Толкования на книгу пророка Даниила», «Апокалипсиса», «Хронологии».	1. Гете – создатель физиологической оптики, сравнительной анатомии, морфологии растений, идеи ледникового периода и др., автор 14 естественнонаучных томов Большого Веймарского издания. Считал себя в большей степени естествоиспытателем, чем поэтом.
2. Основной метод познания природы – количественно-математический, его цель – создание общей рассудочной модели, объясняющей разные явления. Целое есть совокупность частей, подчиняющихся тем же законам. Опыту предшествуют предпосланные заранее понятия и теоретические модели.	2. Три условия познания природы: 1) восприятие мира как он есть, чисто и непосредственно; 2) дать миру беспрепятственно воздействовать на душу, не фильтруя это воздействие понятиями и теоретическими представлениями, приобретенными из книг; 3) словесная диета, то есть ограничение словесного воспроизведения сути познаваемого во время познания.
3. Опыт Ньютона с двумя призмами: первая разлагает свет, вторая – уже не разлагает получившийся (монохроматический) свет. Частный вывод распространяется на общее: свет состоит из частиц с разной частотой колебания. Искусственный опыт по сложению цветов – вращение диска, покрытого семью цветами. Получается белый цвет.	3. Если изменить условия ньютоновского опыта, то разложения света не происходит. Опыт Гете: рассматривание сквозь призму белой стены, неба; результат – появление цветового спектра только на границах сред. Гете: «...Я понял, что для возникновения цвета нужна граница, и, словно бы инстинктивно, я тотчас же высказался вслух, что учение Ньютона ложно».
4. Свет – поток частиц. Эти частицы разные, они притягиваются к среде, но могут и отталкиваться. Эфир вокруг частиц колеблется. Частицы, попадая на сжатый эфир, отталкиваются. Чем больше частица (например, красного света), тем меньше она отклоняется.	4. Свет – неделимая энергия. Свет – подвижное единство цветов, каждый из которых представляет его через тьму. Свет видим в цвете. Сам по себе свет незрим. Цвета развиваются в свете, а не выделяются из него. Цвет есть свет, модифицированный тьмой. Призма лишь облегчает это взаимодействие света и тьмы.
5. Белый цвет (свет) состоит из 7 основных цветов: известная последовательность цветов по первым буквам слов из мнемонической поговорки «Каждый охотник желает знать, где сидит фазан».	5. Красный цвет потенциально содержит в себе основные 6 цветов: в близости к свету возникает желтая модификация его взаимодействия с тьмой; непосредственно у тьмы – синяя; их смешение образует зеленый; сгущение (интенсификация) синего дает фиолетовый, а желтого – оранжевый; соединение фиолетового и оранжевого дает пурпур (красный).
6. Рационализм начинается с идеи, теоретическая предпосылка предшествует опыту.	6. Гете: «Я вижу идеи», «<...> при внимательном взгляде на мир мы уже теоретизируем», то есть видим первофеномены природы.
7. Учение Ньютона о цвете базируется на мысли о комбинированной природе света, заключающего в себе цвета.	7. Учение Гете о цвете основывается на непосредственном созерцании цвета, возникающего из взаимодействия света и тьмы.

В конце каждого дня ученики письменно отвечают на следующие вопросы

1. Что, на мой взгляд, происходило сегодня на занятии при изучении темы? Что было главным на занятиях?
2. В чем выражалось мое личное участие на занятиях? Что я понял(а), чему научился (лась)?
3. Что я чувствовал(а), ощущал(а) в течение дня?

4. Замечания и пожелания: а) учителю; б) себе; в) всем нам. Приведем примеры рефлексивных записей учеников:

Алексей: «Я пытался объяснить происходящее со свечой, спорил, доказывал. Я чувствовал, что начинаю ничего не понимать».

Оля: «На сегодняшних уроках мы смотрели с разных точек зрения на одно явление, предмет – горящую свечу, старались объяснить себе его, но не всегда получалось, или не до конца. Цель обозначена, но последнего шага к ней нет, а хорошие мысли и идеи были, еще бы над ними поработать».

Денис: «Происходила попытка выделять факты из получаемой информации. Что чувствовал? В конце – восторг. С трудом сдерживаемый. Не знаю, почему. Может, понял что? А может, смотреть стало легче, и увидел что? Но это – ощущение».

Юля: «Мне кажется, что с каждым днем наше «погружение» становится лучше и интереснее. Очень понравилась работа с призмами. Я поняла, что цвета предметов, которые мы видим сквозь призму, могут меняться в зависимости от расстояния, освещения».

Мария: «Мы пытались отделиться от общепринятых правил, стереотипов. Ведь по своему естеству человек должен воспринимать все так, как он это чувствует, а не так, как обществом принято. Человек не должен думать чужими мыслями. Под конец этого дня «погружения» я поняла, что человек может сам постичь очень многое».

Антон: «Я был сторонник Ньютона, но пришел к тому, что было у Гете. А пришел из фотографии цветной. Там обязательно нужны черное и белое, чтобы получились цветные изображения».

Наташа: «Моя гипотеза: каждый предмет имеет свойство поглощать цвета, и под определенным пучком света все поглощенные цвета появляются. Цвета радуги появляются в начале видимого глазом цвета, когда этот цвет меняется, меняется и цвет спектра. Например, фосфор – вещество белого цвета при свете. Если свет убрать, мы увидим зеленый цвет. Следовательно, в свете содержатся все цвета (в фосфоре накоплен свет)».

В начале нового дня учитель делает обзор рефлексивных мнений, основных полученных результатов и проблем. По итогам рефлексии корректируется план проведения последующих этапов «погружения».

После «погружения» ученики выбирают творческие исследовательские работы, которые представляют на защиту в конце учебной четверти или года во время творческих недель.

Творческие недели. Выполняемые учениками творческие и исследовательские работы по учебным курсам могут обсуждаться во время обычных уроков. Но более эффективной является организация специальной системы занятий, получившей название «творческая неделя».

Система занятий во время творческой недели представляет собой «погружение» учеников в индивидуально-коллективную деятельность по подготовке и защите ими творческих работ. Творческая неделя проводится, как правило, в конце каждой четверти для учебной параллели или во всей школе одновременно.

Данная система занятий ориентирует учителей на творческое осмысление своего учебного предмета, обеспечивает более полную самореализацию учеников с учетом их индивидуальных особенностей. В это время решается актуальная педагогическая задача – увеличение продолжительности и качества творческой работы ученика над одной темой или проблемой.

Творческие работы начинают выполняться учениками задолго до того, как наступает творческая неделя. Не только на уроках, но и в специальных мастерских, в лабораториях, кружках, на факультативах, ученических предметных кафедрах школьники в течение всего года проводят исследовательскую и другие творческие работы.

Одни работы выполняются учениками непосредственно на уроке и представляют собой элемент творчества в рамках изучаемой темы или вида деятельности. Таковы придуманные детьми загадки, короткие стихотворения, сказки, считалки, математические задачи, опыты по естествознанию. Начальные творческие работы могут выполняться ими без предварительной подготовки, учителю достаточно предоставить детям такую возможность и помочь организовать работу прямо на уроке. Другие работы – текущие, выполняются не только в классе, но и дома в течение 1–3 дней. Такие работы не требуют специального оформления и официальной защиты, ребята выступают с ними на обычных уроках.

Чем старше возраст и выше подготовка учеников, тем более длительной становится их работа над определенной учебной темой. Наиболее емкие творческие работы ученики готовят и защищают в конце учебной четверти или года во время проведения творческих недель. Это итоговые, зачетные,

экзаменационные работы, которые отличает продолжительный период их выполнения – от 1 до 3 месяцев и более. Такие работы оформляются по установленным требованиям: формулируются цели, описывается ход работы и полученные результаты, осуществляется самоанализ, приводятся рецензии учеников и взрослых. Авторы лучших творческих работ по итогам защиты представляются к школьным званиям и наградам, а содержание их работ включается в вариативный компонент содержания образования для дальнейшего использования в учебном процессе (например, публикуются сборники творческих работ).

Дети очень любят выполнять творческие работы по выбираемым ими темам. Некоторые из них в течение учебного года защищают по 15-20 полноценных творческих работ в различных образовательных областях.

Организация творческой недели. В конце каждой четверти после завершения контроля базовых образовательных стандартов отводится неделя, во время которой работают предметные мастерские и лаборатории, проводятся индивидуальные консультации, защищаются выполненные учениками работы. Темы таких работ ребята выбирают заранее, либо во время творческой недели. Источниками тем творческих работ служат достижения детей на уроках, научные проблемы, которые их заинтересовали, личные симпатии к учителю-руководителю.

Обычно каждый учитель предлагает всем ученикам по своему предмету на выбор 3–5 тем. Всего для одного класса набирается около 30 тем творческих работ, из которых ученики выбирают примерно три темы – по одной из каждого цикла: естественно-математического, гуманитарного, художественно-физкультурного. Ситуация выбора учениками тем для подготовки творческих работ из нескольких десятков тем, предложенных разными педагогами, создает богатые возможности координации целей учеников и учителей.

Примеры тем творческих работ. «Квадратура круга», «Магия чисел треугольника», «Исследование пропорций тела девочек и мальчиков», «Словарь слов иностранного происхождения», «Как запомнить иностранные слова», «Мой подарок другу – упражнение по английскому языку собственного сочинения», «Словарь лицейских слов и выражений», «Как проверить, читал ли ученик произведения Пушкина (составление теста)», «Описание картины с помощью односоставных предложений», «Исследование обращений», «Словесные узоры или превращение корня», «Получение магнита», «Съемка учебного видеофильма по физике», «Анализ отношений «учитель–ученик» с точки зрения 10 заповедей», «Эскиз интерьера своей комнаты», «Геометрические цветы», «Линогравюра», «Мультфильм-рисунок на компьютере», «Создание домашней веб-странички».

После презентации учителями тем творческих работ ученики делают свой выбор и идут на занятия в те или иные мастерские и лаборатории. Расписание занятий составляется таким образом, что к одному учителю могут прийти ученики разного возраста. В течение дня ученик может работать в 1–3 мастерских. Во время занятий в школе определяется дежурный учитель, который помогает определиться с выбором деятельности тем детям, которым трудно это сделать самостоятельно.

Творческая работа допускается до защиты при условии ее письменного оформления и наличия двух рецензий – ученика и учителя (или специалиста). Оформлять работу ученикам рекомендуется по следующему плану:

- ◆ тема, ф. и. о. ученика и руководителя, класс, школа, город, год;
- ◆ почему я выбрал эту тему;
- ◆ главная идея, цель, проблема работы;
- ◆ план работы, ее основное содержание (с рисунками, таблицами, приложениями);
- ◆ возникшие проблемы, трудности, как они решались;
- ◆ главные выводы работы, ее назначение и применение;
- ◆ самоанализ работы: как работал, что понял, чему научился, дальнейшие цели. Самооценка работы;
- ◆ две письменные рецензии и отзыв руководителя.

Со второго-третьего дня творческой недели начинаются защиты. Формы проведения защит различны: академическое выступление, дидактическая игра, проведение учеником урока, конкурса, концерта, сценки, спортивного выступления и т. п.

На защиты приглашаются родители, учителя, все желающие. После выступления авторам задаются вопросы, затем присутствующие высказывают суждения, свою оценку работе выносит экспертная группа, в которую входят ученики и учителя. Они же выносят оценки работам и присуждают школьные звания – магистр, бакалавр, мастер искусств, мастер-«золотые руки».

Виды и типы творческих работ. По отношению к учебным предметам защищаемая учениками образовательная продукция делится на три вида.

Предметная продукция по традиционным учебным курсам: сочинение, сказка, составленная задача, сформулированное понятие, правило или закономерность, поделка, собственный образ, знак, символ, игра, викторина, сценарий спектакля, содержание газеты и др.

Межпредметная или метапредметная продукция как результат исследования фундаментальных образовательных объектов, выходящих за рамки одного изучаемого предмета.

Методологическая продукция: примененные, осознанные и описанные методы познания; выводы и обобщения; способы анализа, составленные вопросы, сформулированные версии; технологии поиска ответов; сформулированные системы целей занятий, индивидуальные образовательные программы, планы самостоятельной работы, анализ учебной деятельности, самооценки, рецензии, отзывы.

По форме ученические творческие работы делятся на следующие виды:

- ♦ *исследование* (эксперимент, серия опытов, исторический анализ, собственное решение научной проблемы, доказательство теоремы);
- ♦ *сочинение* (стихи, сказки, задачи, очерки, трактаты);
- ♦ *художественное произведение* (живопись, графика, музыка, песня, танец, вышивка, фотография, композиция, выставка);
- ♦ *техническое произведение* (поделка, модель, макет, схема, фигура, компьютерная программа);
- ♦ *зрелищное произведение* (концерт, спектакль, сценка, показательное выступление, соревнование);
- ♦ *педагогическое произведение* (проведенный в роли учителя урок, составленный кроссворд, обучающая компьютерная программа, придуманная игра, викторина);
- ♦ *методологическое произведение* (индивидуальная образовательная программа, план занятий по выбранной теме, тест или проверочное задание для учеников, рефлексивный дневник).

Основанием данной классификации творческих работ является доминирующая ученическая продукция и соответствующий ей вид продуктивной деятельности. Если ребенок в форме сочинения исследует явление, например пишет трактат о цвете неба, то его творческая работа относится к исследованию, а не к сочинению; если же главной целью и результатом деятельности ученика являются стихи, музыка и т. п., то его творческая работа относится к типу «сочинение».

Таким образом, тип творческой работы не определяется учебным предметом; например, математическая сказка может быть отнесена к типу «сочинение», а работа по выявлению учеником закономерностей состава слов являться «исследованием». В некоторых случаях одна и та же работа одновременно принадлежит к разным типам, например, разработанная учеником компьютерная программа по изучению в начальной школе многозначных чисел является одновременно техническим и педагогическим произведением. Окончательное решение о типе работы принимается по наибольшей степени проявления творчества.

Оценка творческих работ проводится по таким параметрам, как степень творчества, новизна, оригинальность, личный вклад, логичность, оформление, аргументированность ответов на вопросы, умение увлечь присутствующих на защите, трудоемкость, полезность работы и др. По каждому критерию экспертная группа выставляет ученику оценку в трех-, пяти- или десятибалльной шкале. В таблице, помещенной ниже, приведен фрагмент сводной ведомости по итогам защит творческих работ. Подобные таблицы позволяют судить не только о комплексных изменениях в уровне выполнения учащимися творческих работ, но и об обобщенных изменениях в отдельных параметрах образовательной продукции учеников.

Приведем пример обобщенной трехуровневой шкалы оценки образовательной продукции учащихся.

Фрагмент сводной ведомости по итогам защит творческих работ

Класс	Фамилия, имя ученика	Название творческой работы	Руководитель	Параметры оценки					Общая сумма баллов	Место
				Степень творчества	Профессионализм	Трудоемкость	Практическая польза	Умение защищаться		
1	Князев Артем	Сказка про английские звуки [t] и [d]	Семенова Е. В.	9	10	10	9	9	47	1
1	Сверш-никова Юля	Фантастическая повесть с иллюстрациями	Сидоркова Л. Н.	6	5	5	5	7	28	23
2	Дагаева Юля	Живописная композиция «Сказка о старинном городе»	Котелевская О. В.	6	6	5	4	6	27	21
3	Бородулин Антон	«Почему родительный падеж так называется». Исследование	Вольхина В. Н.	3	5	4	4	2	18	40
3	Кидалов Рома	Образование множественного числа имени сущ. в русском, английском и французском языках	Андрианова Г. А.	5	8	6	6	5	30	15
7	Мироненко Саша	«Мой материк». компьютерная модель по географии	Лексуткина М. В.	7	6	7	5	7	32	1
7	Бруй Кристина	«Activity Book». Рабочая тетрадь для учеников 3-го класса	Андрианова Г. А.	9	7	6	9	5	36	5

Высоким уровнем характеризуют творческие работы учеников, которые во время их защиты оцениваются экспертной группой или школьным магистратом 8–10 баллами по 10-балльной шкале. Высокий уровень имеют также работы, занявшие 1-е место на внутришкольных мероприятиях, призовые места на межшкольных конференциях, олимпиадах, конкурсах; работы, опубликованные в местных и центральных газетах; работы, которым дана высокая оценка (рецензия) компетентного специалиста; работы, авторы которых были удостоены одного из школьных званий. Высокий уровень творческой работы ученика означает, что она сопоставима с общеизвестным культурным аналогом.

Дискуссия. Каково должно быть соотношение и взаимосвязь результатов учеников в образовательных стандартах и творческой деятельности?

Творческую работу относят к *среднему уровню*, если ученик реализовал в ней свою идею или принцип, а также достаточно хорошо, по мнению специалиста или экспертной группы, справился с поставленной целью. Такие работы оцениваются, как правило 4-7 баллами по 10-балльной шкале или аналогичным образом по другим шкалам.

Работа *низкого уровня* представляет собой завершённую работу ученика, которая выполнена им по образцу или аналогии, либо с незначительной модернизацией уже известной им работы. Степень новизны такой работы незначительна для её автора. (Термин «низкий уровень» употребляется условно, поскольку даже низкий уровень творческой работы говорит о том, что ученик выполнил и представил свою работу на защиту.) В качестве творческих работ низкого уровня назовём рефераты, в которых не выражена собственная точка зрения автора. Низким уровнем характеризуются работы, получившие оценку 1-3 балла по 10-балльной шкале.

Творческие недели обычно вызывают у учеников повышенный интерес, создают праздничное настроение. В то же время это и период серьёзных испытаний. Не все ученики, выбравшие тему творческой работы, доводят её до конца. Не всякую работу руководитель или экспертная группа допускают до защиты. Только 5-10% творческих работ получают высокую оценку, а их авторы представляются к школьному званию. Те ученики, работы которых трижды за год представляются к одному из школьных званий, получают его вместе с вручением соответствующего удостоверения.

Практика показывает, что через 1–2 года около половины творческих работ учеников достигает высокого и среднего уровня оценки. После 3–4 лет обучения с применением данной системы занятий этот показатель увеличивается до 75%, а за пять лет образовательная продуктивность учеников возрастает в 5 раз по сравнению с начальным уровнем.

Ученики, участвующие в творческих неделях, не забывают достигнутых ими результатов. Творческая деятельность занимает все большее место в их учебе по общеобразовательным курсам. У них вырабатывается навык личностного подхода к изучаемым вопросам, формируется индивидуальная траектория образования.

Разновидностью творческих недель являются *научные недели* в старших классах. Образовательная доминанта этой формы обучения находится в области научно-исследовательской деятельности учащихся: в их лингвистических работах, естественнонаучных исследованиях, культурологических изысканиях, научно-технических и иных разработках. Данная форма занятий позволяет осуществлять переход от ученических проблем к научным, включать способы и методы научной деятельности в общеобразовательный процесс.

Научные недели включают в себя занятия учеников с тьюторами, их работу в лабораториях и библиотеках, конференции, семинары, симпозиумы. Научная неделя сохраняет структуру продуктивного обучения, то есть собственное решение учащимися научных проблем предшествует изучению ими культурно-исторических аналогов. В процессе проведения научных недель ученики иногда повторяют ход мысли, споры и доказательства выдающихся ученых прошлого. Последующее знакомство с достижениями великих ученых, диалог с ними вызывают у школьников сильные чувства и ощущения сопричастности, помогающие личностному усвоению общечеловеческих достижений в сопоставлении со своими результатами.

Научная неделя не ограничивается деятельностью учеников в стенах своей школы. С помощью ресурсов и технологий Интернета организуется дистанционная форма учебной деятельности школьников из разных городов и даже стран, которые участвуют в совместных научных проектах, электронных конференциях, межшкольных семинарах и конкурсах.

РЕЗЮМЕ

Системы занятий могут быть образованы путем трансформации методов обучения до уровня форм обучения.

Образовательный проект – это форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определенный промежуток времени, – от одного урока до нескольких месяцев.

Требования к организации проекта: различные пути реализации проекта каждой группой учеников; значимость для окружения учащихся; исследовательская направленность; педагогическая значимость; спланированность, сочетаемая с гибкостью; ориентированность на решение конкретной проблемы; наличие потребителя результатов проекта.

Эвристическое «погружение» – форма занятий, которая обеспечивает сохранение образовательной доминанты на протяжении нескольких дней путем организации познания учениками различных образовательных объектов с помощью эвристических методов.

Особенности конструирования занятий по методу «погружения»: чередование рационально-

эмоциональных уроков; многообразие форм уроков при единстве содержания; наличие «разности потенциалов» учеников; систематизация и структурирование знаний; совместное планирование работы учителем и учеником; многообразие форм в системе оценок.

Творческая неделя – система занятий по индивидуальной подготовке и коллективной защите учениками творческих работ. В результате увеличивается продолжительность и качество творческой работы ученика над выбранной темой или проблемой по учебному курсу.

Научная неделя – разновидность творческой недели в старших классах, имеющая образовательную доминанту в области научно-исследовательской деятельности учащихся.

Вопросы и упражнения

1. Перечислите основные виды деятельности учащихся, выполняемые ими в ходе образовательного проекта.
2. Возможно ли сохранение образовательной доминанты в классно-урочной системе занятий?
3. Какие методы репродуктивного обучения могут быть эффективны во время эвристического «погружения»?
4. Чем творческая неделя отличается от эвристического «погружения»?
5. Какими принципами необходимо руководствоваться учителю при формулировании тематики творческих работ учеников?

Дидактический практикум

Тема 23. Системы занятий

1. Разработайте по выбранной вами теме учебного курса образовательный проект, на который отводится 3 занятия. Укажите название проекта, его цель, необходимое оборудование и ограничения, краткое содержание занятий, предполагаемые результаты, формы их оценки.

2. Разработайте план трех дневного эвристического «погружения», в ходе которого создаваемые учениками образовательные результаты будут сопоставлены с культурно-историческими аналогами.

3. Составьте план работы своей мастерской, которая будет работать в школе во время творческой (научной) недели. Разработайте тематику предлагаемых ученикам на выбор творческих работ и основные виды их деятельности.

Дополнительная литература

Иванов И. П. Энциклопедия коллективных творческих дел. – М.: Педагогика, 1989. - 208 с.

Кагаров Е. Г. Метод проектов в трудовой школе. – Л., 1926.

Килпатрик В. Х. Метод проектов. – Л., 1925.

Урок физики в современной школе. Творческий поиск учителей. Кн. для учителя / Сост. Э. М. Браверман. Под ред. В. Г. Разумовского. – М.: Просвещение, 1993. – 288 с.

Методика погружения: за и против. Сборник научно-методических статей / Под ред. А. А. Остапенко. – Краснодар, АЭСПК, 1995. – 133 с.

Школа самоопределения. Шаг второй / Ред. и сост. А. Н. Тубельский. – М.: АО «Политекст», 1994. - 480 с.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 5

1. Восстановите этапы своего изучения данной главы в форме обнаруженных вами ключевых проблем и противоречий. Изложите ход ваших мыслей и действий по отношению к дискуссионным вставкам в текст учебника, блокам самоопределения, вопросам и заданиям в конце параграфов, дидактическому практикуму.

2. Каковы основные результаты вашей деятельности по отношению к теме «Формы и методы обучения»? Результаты рефлексии оформите в виде таблицы (заполните те пункты, в которых вами получены наиболее существенные результаты):

Проблематика форм и методов обучения	Мои основные результаты освоения данного компонента (обнаруженная проблема, противоречие, личное приращение и т. д.)	Виды деятельности, благодаря которым достигнуты эти результаты
1. Общие формы обучения (индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные)		
2. Внешние формы организации обучения (урок, лекция, семинар, экскурсия, практикум, факультативное занятие, экзамен и т. д.)		
3. Внутренние формы организации обучения (вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, занятие по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий)		
4. Организационные формы обучения: 1) индивидуальные; 2) коллективно-групповые; 3) системы занятий		
5. Класно-урочная система и ее альтернативы		
6. Лекционно-семинарская форма обучения		
7. Групповые формы обучения		
8. Классификации методов обучения		
9. Эвристические методы обучения		
10. Образовательный проект		
11. Эвристическое «погружение»		
12. Творческая и научная недели		

3. Сформулируйте свое личностное педагогическое приращение по теме «Формы и методы обучения» и причины, благодаря которым оно произошло. Запишите цели своего дальнейшего освоения данного курса.

ГЛАВА 6. ТВОРЧЕСКИЙ УРОК

Какие бывают уроки? Хорошие, интересные, необычные, а еще скучные – ответит на этот вопрос ученик. Учитель назовет уроки по изучению нового материала, его закреплению, повторению, обобщению, контролю. Ученый или методист приведет еще несколько классификаций уроков по разным дидактическим основаниям.

Данная глава посвящена особому типу урока – творческому. На таком уроке ученики изобретают, исследуют, сочиняют, создают новый для себя образовательный продукт, а, значит, развивают способности и реализуют личностный творческий потенциал. В основе творческого урока лежит целостная система обучения – дидактическая эвристика.

§ 1. Эвристическое обучение

Творчество любят все дети. Если организовать обучение так, чтобы ученики всякий раз открывали новое, неизвестное для них, возрастет их заинтересованность к обучению, решатся проблемы с мотивацией, эффективнее будут достигаться образовательные цели.

Рассмотрим методический подход к обучению, в основе которого лежит эвристика – наука о создании нового. **Дидактическая эвристика.** Термин «эвристика» ввел в III в. н. э. древнегреческий математик Папп Александрийский, который обобщил труды античных математиков. Методы, отличные от чисто логических, Папп объединил под условным названием «эвристика». Его трактат «Искусство решать задачи» можно считать первым методическим пособием, показывающим, какие приемы следует использовать, если задачу нельзя решить с помощью математических и логических способов.

Эвристика – наука об открытии нового.
Творчество – процесс создания нового.

Сегодня более известно легендарное восклицание «Эврика!», принадлежащее Архимеду (287–212 гг. до н. э.) и связанное с открытием им основного закона гидростатики. «Эврика» (греч. *heureka* – «я нашел») в переносном смысле означает выражение радости при возникновении новой идеи, решении сложной задачи. Внутреннее озарение, просветление мысли, обнаруживающее суть вопроса, – неизменные атрибуты творческого процесса. В архимедовой «эврике» заключен весь смысл действия, связывающего воедино накопленный ученым опыт и его интуицию. Во взаимодействии точного и интуитивного мышления кроется загадка так называемых ага-решений, обуславливающих скачки в науке и образовании.

Прообразом эвристического обучения является метод вопросов и рассуждений Сократа. Теоретические предпосылки и элементы такого обучения содержатся в работах Ж.-Ж. Руссо, Л. Н. Толстого, П. Ф. Каптерева, С. Френе, Р. Штайнера, Г. С. Альтшуллера, М. И. Махмутова, В. И. Андреева, А. В. Хуторского и др. Психологические проблемы эвристической деятельности ученика рассматривались П. К. Энгельмейером, А. Н. Луком, К. Г. Юнгом, А. В. Брушлинским, В. С. Юркевич, В. Н. Пушкиным, Ю. К. Кулюткиным и др.

Извлечение скрытых в человеке знаний может быть не только методом обучения, но и методологией всего образования. В этом случае эвристика соотносится с элементами, присущими любой дидактической системе – целями, закономерностями, принципами, содержанием, технологией, формами, методами, системой контроля и оценки результатов обучения. Ученик выстраивает траекторию своего образования в каждом из изучаемых курсов, создавая не только знания, но и личностные цели занятий, программы своего обучения, способы освоения изучаемых тем, формы представления и оценки образовательных результатов. Личностный опыт ученика становится компонентом его образования, а содержание образования создается в процессе его деятельности.

Дидактическая теория, предполагающая построение образования на основе творческой самореализации учащихся и педагогов в процессе создания ими образовательных продуктов в изучаемых областях знаний и деятельности, называется *дидактической эвистикой* (А. В. Хуторской)*.

* Хуторской А. В. Эвристическое обучение: Теория, методология, практика. – М.: Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с.

Термин «дидактическая эвристика» отличается по смыслу от термина «эвристика». Эвристика в общепринятом понимании – это наука о творчестве, о творческой деятельности людей с целью получения новых результатов в исследуемых ими областях: кибернетике, психологии, криминалистике, медицине и др. Дидактическая эвристика имеет другую цель: раскрытие индивидуальных возможностей самих творцов – учеников и учителей с помощью их деятельности по созданию образовательных продуктов.

Задача эвристической образовательной деятельности – конструирование учеником своего образования через создание продуктов, входящих в содержание этого образования. Внешний образовательный продукт участника образования обеспечивает получение им внутреннего продукта – изменение знаний, опыта, способностей, способов деятельности, других личностных качеств. Внутренний продукт участника образования и есть тот качественно новый результат, которого достигает дидактическая эвристика.

Таким образом, если эвристика имеет целью создание внешних материализованных продуктов деятельности, отчужденных от их создателей, то дидактическая эвристика как педагогическая теория ориентирована на получение внутренних продуктов – личностных новообразований ученика.

Основной характеристикой эвристического обучения является создание школьниками образовательных продуктов в изучаемых предметах и выстраивание индивидуальных образовательных траекторий в каждой из образовательных областей. Под образовательной продукцией здесь понимается, во-первых, материализованные продукты деятельности ученика в виде суждений, текстов, рисунков, поделок и т. п.; во-вторых, изменения личностных качеств ученика, развивающихся в учебном процессе. Обе составляющие – материальная и личностная – создаются одновременно в ходе конструирования учеником индивидуального образовательного процесса.

Эвристическое обучение – обучение, ставящее целью конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания.

Из сказанного следует, что рассматривать образовательную продукцию ученика необходимо во взаимосвязи ее внешнего материализованного проявления с внутренним, – личностными качествами, которые проявлялись, формировались и развивались в его деятельности.

Творческая самореализация ученика как сверхзадача эвристического обучения раскрывается в трех основных целях:

- ♦ создание учащимися образовательной продукции в изучаемых областях;
- ♦ освоение ими базового содержания этих областей через сопоставление с собственными результатами;
- ♦ выстраивание индивидуальной образовательной траектории ученика в каждой из образовательных областей с опорой на личностные качества.

Отличие эвристического обучения от проблемного и развивающего. Эвристическое обучение отличается от проблемного. Цель проблемного обучения – усвоение учениками заданного предметного материала путем выдвижения учителем специальных познавательных задач-проблем. Методика проблемного обучения построена так, что ученики «наводятся» учителем на известное решение или направление решения задачи. Эвристический же подход к образованию позволяет расширить возможности проблемного обучения, поскольку ориентирует учителя и ученика на достижение неизвестного им заранее результата.

«Обучение в самом общем виде, – пишет М. И. Махмутов, один из основоположников проблемного обучения, – это передача опыта старших поколений молодому поколению»*.

* Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей. – М.: Просвещение, 1977. – С. 15.

Целью эвристического обучения является не передача ученикам опыта прошлого, а создание ими личного опыта и продукции, ориентированной на конструирование нового в сопоставлении с известными культурно-историческими аналогами.

М. И. Махмутов считает, что «навыки продуктивного и творческого мышления приобретаются в школе лишь как следствие репродуктивного усвоения (поскольку знание – основа продуктивного мышления) и частично – в ходе решения задач»*.

* Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей. – М.: Просвещение, 1977. – С. 9.

Аналогичных взглядов придерживаются его последователи в частных методиках: «Репродуктивная деятельность – подготовительный этап к проявлению познавательной деятельности более высоких уровней: эвристический и исследовательский»*.

* Аксенова И. В. Сочетание репродуктивных, эвристических и исследовательских самостоятельных работ учащихся при обучении химии: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1995. – С. 4.

Эвристическая деятельность школьников не предполагает от них предварительных умений действия по образцу. Наоборот, *репродуктивная деятельность детей*, если она предварительно осваивается и закрепляется, *отрицательно влияет на возможность последующего творчества*, создавая у детей

шаблонные представления о требуемом образовательном продукте. Репродуктивная деятельность в эвристическом обучении может способствовать творчеству только в том случае, когда с ее помощью ученики усваивают способы деятельности, но не содержание образования.

Проблемное обучение в общепринятой его форме применимо, как правило, в учебных темах и курсах, требующих интеллектуального подхода: в математике, физике, естествознании, в проблемных темах по истории, русскому языку и т. п. Эвристическое обучение более универсально и применимо во всех школьных предметах, в том числе и в предметах эмоционально-образного и спортивной ориентации. Например, дети могут создавать художественные произведения, придумывать свои гимнастические упражнения на развитие определенных групп мышц.

Проблемное обучение чаще всего затрагивает только держание учебных дисциплин и соответствующую методику его усвоения; эвристическое обучение определяет методологию образования и относится к учебному целеполаганию, созданию учениками собственного содержания образования, рефлексивному конструированию ими теоретических элементов знания.

И наконец главное отличие. Объектами поисковой познавательной деятельности в эвристическом обучении являются не только проблемы и задачи, но и сами учащиеся их индивидуальный личностный потенциал, креативные, когнитивные, рефлексивные и другие процедуры и виды деятельности. Эвристическое обучение приводит также к развитию не только учеников, но и учителей, которым приходится организовывать учебный процесс часто в ситуациях «незнания» истины.

Дискуссия. Существует ли соподчинение или взаимопересечение следующих типов обучения: личностно-ориентированного, развивающего, проблемного и эвристического?

Эвристическое обучение отличается также и от развивающего обучения (В. В. Давыдов Л. В. Занков), поскольку ставит и решает качественно новую задачу: *развитие не только ученика, но и траектории его образования, включая развитие целей, технологий, содержания образования.*

Поскольку ученик в эвристическом обучении ставит собственные цели, открывает знания, производит методологическую и учебную продукцию, то содержание образования для него оказывается вариативным и развивается (изменяется) в ходе деятельности самого ученика. Ученик становится субъектом, конструктором своего образования; он – полноправный источник и организатор своих знаний не менее важный, чем учитель или учебник. Ученик составляет план своих занятий, определяет личную позицию в отношении ключевых проблем из различных областей деятельности, например: разрабатывает собственную версию происхождения мира, выполняет математическое исследование, сочиняет стихи, придумывает техническую конструкцию. Процесс обучения насыщается личностными знаниями и опытом учащихся. В результате ученики выстраивают индивидуальные траектории в изучаемых образовательных областях. Одновременно они знакомятся с классическими достижениями специалистов в изучаемых областях, но не ограничиваются лишь усвоением внешнего материала.

Эвристические способности. Способность открывать новое заложена в природе человека. Поэтому эвристические способности являются личностным качеством человека. Под эвристическими способностями понимаются комплексные возможности ученика в совершении деятельности и действий, направленных на создание им новых образовательных продуктов.

Чтобы проиллюстрировать комплексный интегративный характер эвристических способностей, приведем пример. Ученик в процессе обучения создает различные образовательные продукты: придумывает знаковый символ на уроке математики, изготавливает подарочную салфетку на домоводстве, ставит цель своей творческой работы по естествознанию. Является ли основой создания перечисленных продуктов одна и та же эвристическая способность? Скорее нет. Даже если предположить, что это одна и та же способность, нельзя исключить ее связи с другими качествами ученика. Поэтому следует говорить не об отдельных эвристических способностях, а об их наборе, включающем широкий спектр качеств личности, как по отдельности, так и в совокупности обеспечивающих ученику продуктивную деятельность различных типов и видов. Например, целеполагание как личностная способность еще не гарантирует продуктивной образовательной

деятельности ученика, в совокупности же с целеустремленностью она может обеспечить создание учеником собственных образовательных продуктов.

Эвристические способности учащегося выражаются в таких качествах, как одаренность и талант. В данном вопросе среди отечественных и зарубежных ученых нет однозначного понимания. Одни исследователи говорят, одаренных детей около 3%, другие считают одаренным каждого нормального ребенка. Если применять эвристические методики и технологии продуктивного обучения, вряд ли можно обнаружить детей, которые не смогли бы создать собственную образовательную продукцию в тех или иных областях деятельности.

Понятие одаренности развивается в понятиях «*талант*» и «*гений*». Ученик с высокой степенью одаренности может быть назван талантом, с наивысшей – гением.

Дискуссия. Возможно ли целенаправленное развитие эвристических способностей до уровня качеств личности, характерных для таланта и гения? Или данные качества являются врожденными и не могут меняться в процессе обучения?

Поскольку возможностью творческой самореализации наделены практически все дети, то термины «одаренность», «талант» и «гений» означают не что иное, как систему качественных оценок творческой самореализации любого ученика, применяемую к нему в каждой из образовательных областей.

Под *одаренностью* детей понимается степень их творческой самореализации в образовательной области. Чем в большей степени ребенку удастся выразить себя в той или иной области деятельности, тем более одаренным и талантливым в этом направлении его следует считать. Одаренность в данном смысле связана с творческими возможностями и способностями ученика.

Творческая деятельность ученика нуждается в психолого-педагогическом сопровождении учителя. Сформулируем условия, способствующие созидательному творчеству:

1. Диагностика и самодиагностика ученика, позволяющая ему узнать свой образовательный потенциал, строить собственный путь в образовании, чувствовать веру учителей и родителей в реализацию своих возможностей.

2. Формирование у учащегося личностной системы самооценок с целью уменьшения зависимости его творческой самореализации от внешних условий.

3. Овладение учителем технологией сопровождающего отношения к индивидуальному образовательному процессу каждого ученика.

4. Освоение и применение учащимися методик выражения внутренних качеств, состояний и процессов с помощью внешних продуктов деятельности, в том числе знакового и символического типа.

Эвристическая образовательная деятельность. Выясним отличия понятий «*творческая деятельность*» и «*эвристическая деятельность*»: Под творческой деятельностью, или творчеством, обычно понимается «деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей»*.

* Психология. Словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского. 2-е изд. – М.: Политиздат, 1990. – С. 393.

Эвристическая деятельность – более широкое понятие, чем творческая деятельность, поскольку включает в себя: а) сами творческие процессы по созданию образовательной продукции в учебных предметах; б) познавательные процессы, неизбежные и необходимые для сопровождения творчества; в) организационные, методологические, психологические и иные процессы, которые обеспечивают творческую и познавательную деятельность. Другими словами, эвристическая деятельность включает не только творческую деятельность, но и *метатворческую* (от греч. «мета» – стоящее за), то есть когнитивную и методологическую деятельности, которые «стоят за» творчеством и обеспечивают его реализацию.

Разграничим также понятие «эвристическая образовательная деятельность» и его родовое понятие «эвристическая деятельность». Эвристическая образовательная деятельность является разновидностью

последней наряду с эвристической *научной* деятельностью, эвристической *изобретательской* деятельностью и др. В дальнейшем, говоря об эвристической деятельности, мы будем иметь в виду деятельность, относящуюся к образованию, то есть эвристическую образовательную деятельность.

В эвристической образовательной деятельности могут одновременно присутствовать эвристические и репродуктивные компоненты, и учителю важно различать их в целостном учебном процессе. Например, учитель предложил первоклассникам сформулировать себе домашнее задание. У одного из них возникает желание написать дома прописью 100 одинаковых цифр, он ставит себе соответствующую цель и выполняет дома запланированную репродуктивную деятельность. Но сама постановка им данной цели является эвристическим элементом деятельности (если ее не подсказал ему учитель или другой ученик), то есть предметом эвристической деятельности здесь служит не математический, а оргдеятельностный, методологический ее компонент. Аналогичным образом задание учителя – изобразить с помощью всего одной цифры орнамент или рисунок на тетрадном листе, – вызывает творчество не столько математического, сколько композиционного или художественного плана.

В то же время 100 написанных одинаковых цифр в нашем примере – это новый внешний для ученика образовательный продукт по математике, которого ранее у него не было, и этому внешнему продукту соответствует внутренний – приобретение навыка написания определенной цифры. Однако степень творчества ученика при создании им данного продукта низкая, поскольку в данной деятельности он двигался не к новому творческому результату, а к заранее известному образцу. Продуктом такой деятельности является количество написанных цифр, то есть новый объем известного продукта. Продуктом эвристической деятельности является сформулированная ребенком цель, которой ранее у него не было и которая была найдена им как способ решения проблемы в возникшей учебной ситуации.

Цель эвристического обучения состоит в том, чтобы предоставить ученикам возможность творить знания, создавать образовательную продукцию по всем учебным предметам, научить их самостоятельно решать возникающие при этом проблемы. Обеспечить достижение этой цели помогает следующий принцип: *по всем вопросам учебной программы ученики могут создавать свои аналоги*. Они могут определить индивидуальный смысл занятий по предмету, поставить цели, отобрать темы, спланировать, проконтролировать и оценить свою работу. Чем большую степень включения учеников в конструирование собственного образования обеспечивает учитель, тем полнее оказывается их индивидуальная самореализация.

В традиционном обучении учитель «дает» материал по предмету, сообщает «знания», излагает правила и законы, а дети их усваивают. Считается, что приращение знаний как личных, так и общечеловеческих, возможно только после знакомства с уже имеющимися. В эвристическом обучении по всякому важному вопросу ученики изначально излагают свое мнение, суждение или предположение. Для этого им предлагается реальный значимый объект (природное явление, историческое событие, материал для конструирования и т. п.), но неготовые знания о нем. Например, изучая состав предложения, ученики конструируют свое правило его устройства; решая задачу, извлекают способы ее решения; изучая понятие или явление, предлагают свое определение или объяснение.

С детскими версиями и суждениями учитель работает как с особым личностным содержанием образования, помогает ученикам оформить и выразить свою мысль. Особое внимание уделяется неординарным, нестандартным суждениям и работам. Ученики с помощью учителя внимательно анализируют продукцию своих одноклассников, относятся к ней критически, но доброжелательно.

Полученные учениками продукты деятельности (гипотеза, сочинение, поделка и т. п.) сопоставляются с культурно-историческими аналогами. Каждый ученик переосмысливает, достраивает или драматизирует свой первичный результат. Происходит личностное образовательное приращение ученика (его знаний, чувств, способностей, опыта), создается соответствующая продукция. Результатом данного этапа обучения является, с одной стороны – личностное развитие и продукция самих учеников, с другой – усвоение и личностная оценка ими общепринятых достижений человечества, в том числе и образовательных стандартов.

Завершает цикл эвристического обучения рефлексия – осознание учениками способов собственной деятельности, фиксация достигнутых образовательных результатов. Рефлексия обнаруживает «сухой остаток» деятельности, обозначает осознанные детьми образовательные результаты, выявляет возникшие проблемы.

Результат деятельности ученика выступает не только личностным, но и в определенном смысле общекультурным приращением, а ученик оказывается включенным в культурно-исторические процессы

в качестве их полноправного участника.

Ученику нет нужды переоткрывать все знания и опыт человечества. Но главные вопросы бытия и фундаментальные проблемы изучаемых курсов первично начинают решаться в личной деятельности ученика.

Творчество – всегда выход за рамки, изменение существующих знаний, пониманий, норм, создание нового содержания, не включенного предварительно в программу усвоения. Поэтому в эвристическом обучении контролю подлежит не столько степень усвоения готовых знаний, сколько творческое отклонение от них. Основной *критерий оценки* – личностное приращение ученика, сравнение его с самим собой за определенный период обучения. Проверке и оценке, а также само- и взаимооценке подлежат: а) развитие личностных качеств ученика; б) его творческие достижения по изучаемым предметам; в) уровень усвоения и опережения образовательных стандартов.

Границы применимости дидактической эвристики определяются конкретным учителем, родителем или школой, которая выбирает ориентацию на развитие одаренности учащихся и продуктивный тип образования. Сами ученики, как правило, с удовольствием воспринимают возможность творческого самовыражения, достигая и перекрывая при этом общепринятые образовательные нормативы. Проведенные исследования показали, что практически любой вопрос базовой учебной программы по любому предмету и в любом возрасте может быть рассмотрен с позиций детского творчества, организуемого педагогом.

Дискуссия. Возможно ли создание учениками знаний без предварительной передачи ему соответствующего социального опыта и технологий деятельности?

Резюме

Извлечение скрытых в человеке знаний может быть не только методом обучения, но и методологией всего образования. *Эвристическое обучение* – обучение, ставящее целью конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания. Дидактическая теория, описывающая систему эвристического обучения, называется *дидактической эвристикой*.

Объектами поисковой познавательной деятельности в эвристическом обучении являются не только проблемы и задачи, но и сами учащиеся, их индивидуальный личностный потенциал, креативные, когнитивные, рефлексивные и другие процедуры и виды деятельности.

Эвристическое обучение отличается от развивающего, поскольку ставит и решает качественно новую задачу: развитие не только ученика, но и траектории его образования, включая развитие целей, технологий, содержания образования.

Эвристические способности учащегося выражаются в таких качествах, как одаренность, талант, гений. Ученик с высокой степенью одаренности может быть назван талантом, с наивысшей – гением.

Эвристическая деятельность – более широкое понятие, чем творческая деятельность, поскольку включает в себя: 1) сами творческие процессы по созданию образовательной продукции в учебных предметах; 2) познавательные процессы, неизбежные и необходимые для сопровождения творчества; 3) организационные, методологические, психологические и иные процессы, которые обеспечивают творческую и познавательную деятельность.

В эвристическом обучении последовательность изучения образовательных стандартов и собственное творчество ученика меняются местами.

В эвристическом обучении контролю подлежит не столько степень усвоения готовых знаний, сколько творческое отклонение от них.

Вопросы и упражнения

1. Что вы понимаете под эвристикой: догадку, возникающую при решении задачи; прием решения задачи; метод открытия нового; метод обучения; продуктивную деятельность;

- дидактическую теорию; раздел психологии; науку о творчестве; научную область?
2. Считаете ли вы, что знания содержатся (обнаруживаются) внутри человека, а не вокруг него? Объясните в этом случае механизм извлечения скрытых в человеке знаний.
 3. Существует точка зрения, что любая деятельность человека является творческой и продуктивной, поскольку всегда приводит к некоторому продукту деятельности (А. В. Брушлинский). Можно ли в данном случае считать, что любая деятельность ученика является эвристической?
 4. Можно ли считать эвристическое обучение развитием проблемного обучения?
 5. Если творчество – это всегда выход за рамки, тогда каким образом необходимо их задавать в обучении, чтобы не ограничивать, а стимулировать творчество учеников?

Дидактический практикум

Тема 24. Эвристическое обучение

Опишите дидактическую систему эвристического обучения, используя следующую таблицу:

№	Элементы дидактической системы	Описание элементов
1	Назначение системы	
2	Смысл образования	
3	Ведущие принципы	
4	Цели обучения	
5	Роль учителя в обучении	
6	Роль ученика в обучении	
7	Организация учебного процесса	
8	Особенности содержания образования	
9	Преобладающие формы и методы обучения	
10	Результаты и формы их контроля	
11	Отличия от традиционного обучения	
12	Общие черты с проблемным и развивающим обучением	

Составьте план урока, целью которого является создание учениками новых знаний по отношению к той информации, которую им предложит учитель. План урока опишите следующим образом:

- ◆ тема урока;
- ◆ учебный курс, класс;
- ◆ цели урока;
- ◆ объект изучения;
- ◆ почему ученикам будет интересно его изучать;
- ◆ сообщаемая ученикам информация (образовательная среда);
- ◆ форма задания или проблема для эвристической деятельности учеников;
- ◆ предполагаемые виды добытых учениками новых знаний (приращение новых знаний).

Смоделируйте фрагмент разработанного вами урока со студентами на семинарском занятии или с реальными учениками во время педагогической практики.

Дополнительная литература

- Андреев В. И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. Методическое пособие. – М.: Высшая школа, 1981. – 240 с.
- Андреев В. И. Эвристика для творческого саморазвития. Учебное пособие. – Казань, 1994. – 247 с.
- Андреев В. И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр

инновационных технологий, 2000. – 608 с.

Армстронг Г. Эвристический метод обучения, или Искусство представлять детям самим доходить до познания предметов / Извлеч. и пер. А. П. Павлова. – М., 1900. – 23 с.

Бычков А. В. Основы изобретательской культуры. – М.: Моск. Рабочий, 1990. – 99 с.

Кантерев П. Ф. Эвристическая форма обучения в народной школе // Антология педагогической мысли России второй половины XIX – начала XX в. – М.: Педагогика, 1990. – С. 218–221.

Кулюткин Ю. К. Эвристические методы в структуре решений. – М.: Педагогика, 1970. – 232 с.

Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей. – М.: Просвещение, 1977. – 240 с.

Пушкин В. Н. Эвристика – наука о творческом мышлении. – М.: Политиздат, 1967. – 271 с.

Халаджан Н. Н. Аутоинженеринг. Фундаментальный курс творческой ориентации личности. – И.: Изд-во МЭГУ, 1995. – 164 с.

Хуторской А. В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. – М.: Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с.

Хуторской А. В. Эвристический тип образования: результаты научно-практического исследования // Педагогика. – 1999. – № 7. – С. 15–22.

Школа творчества. Сб. ученических работ/ Под ред. А. В. Хуторского. – Ногинск: ИЧП «Школа свободного развития», 1996. – 250 с.

§ 2. Разработка творческого урока

Творческий урок – это «магический кристалл», грани которого отражают все составляющие примененной системы обучения. Такой урок воплощает структурные элементы образовательной программы: смысл, цели, задачи, фундаментальные образовательные объекты и проблемы, виды деятельности учеников, предполагаемые результаты, формы рефлексии и оценки результатов.

Создание творческого урока – это «творчество в квадрате», поскольку учитель разрабатывает систему условий для предстоящего творчества учеников. Главными вопросами на этапе разработки урока являются следующие: Что именно будет создано учениками на уроке в направлении изучаемой темы? Как обеспечить этот процесс?

Во время проектирования урока учитываются: образовательная программа, уровень подготовки детей, наличие методического инструментария, специфика имеющихся условий, тип урока, а также формы и методы, которые помогут ученикам создать необходимый образовательный продукт и достичь главных целей. Ключевую роль на данном этапе имеют составленные или подобранные задания для учеников.

После проектирования урока происходит его реализация, которая также является творческим процессом, поскольку урок не является простым воспроизведением намеченного плана. От творчества педагога зависит и уровень творчества детей. А это значит, что во время урока учитель – также творец, а не простой исполнитель своего плана!

Открытые задания. Успех творческого урока определяется «стартовым» заданием, которое вовлекает учеников в мотивированную деятельность по созданию образовательного продукта.

Опыт показывает, что именно от содержания сформулированного задания зависит уровень творческой самореализации учащихся. Если задание звучит сухо или непонятно, «не задевает» детей, отчуждено от их личного опыта или от реальной проблематики исходной науки, то шансов на качественный результат мало.

И наоборот, если задание предлагается детям в соответствии с их потребностями и предыдущей мотивированной деятельностью, если в задании нет «заигрывания» перед детским интересом, а содержится действительно «живая» проблема или задача, если ее решение не очевидно даже для учителя, такое задание способно повести за собой весь ход урока, постепенно выстраивая его по внутренней логике обозначенной проблемы.

Открытые задания не имеют однозначных результатов их выполнения. Такие задания принципиально отличаются от традиционных вопросов, тестов, задач и упражнений, у которых есть «правильные» ответы, с которыми сравнивается полученный учеником результат. Открытые задания предполагают лишь возможные направления. Получаемый же учеником результат всегда уникален и отражает степень его творческого самовыражения, а не верно угаданный или полученный ответ.

Период времени, отводимый на выполнение заданий – от 1 минуты до нескольких занятий.

Применение таких заданий, с одной стороны, направлено на творческое освоение базового содержания учебных курсов, с другой – обеспечивает развитие когнитивных, креативных и оргдеятельностных и иных качеств учащихся.

Открытые задания позволяют ученикам не просто изучать материал, а конструировать собственные знания о реальных объектах познания. Различие в личностных качествах учеников выражается в образовательных продуктах, создаваемых ими, и, следовательно, обеспечиваются индивидуальные образовательные траектории детей, изучающих одни и те же учебные темы.

Требования к разрабатываемым открытым заданиям:

- ◆ задания должны относиться к конкретному базовому вопросу, теме или объекту изучения, обозначенному в учебной программе, например: «Правила сложения с переходом через десяток»;
- ◆ задания не должны иметь заранее известного для учителя решения, например: «Объясните графическую форму изображения цифр 1 и 0»;
- ◆ формулировка задания должна быть интересна или необычна как для учеников, так и для автора – учителя, например: «Почему А – первая буква алфавита?»

Разработать или подобрать открытые задания нелегко, для этого нужно уметь прогнозировать образ предвосхищаемого результата, а не только его конкретное содержание. Составляя открытое задание, учитель может знать 2–3 варианта его возможных решений, но окончательное количество и качество решений не должно ограничиваться.

Дискуссия. По любому ли вопросу образовательной программы можно составить и предложить ученикам открытое задание

При разработке открытых заданий учителю бывает сложно отвлечься от собственных представлений о результатах, которые должны быть получены учениками. Лучшее задание то, решение которого неизвестно учителю заранее, но интересно и посильно для выполнения учеником. Предчувствие оригинальных ответов учеников – важный субъективный критерий качества открытого задания. Например, задание «Напиши кратко, что такое космос» выполнено семилетним учеником лаконично и емко: «Космос – это нескончаемость». Не так важна сложность задания, как предполагаемая степень творчества ребенка при его выполнении.

Ниже приведены общие направления конструирования открытых заданий, каждое из которых может быть реализовано по-разному в зависимости от учебного курса, целей учителя и условий обучения. Задания сгруппированы по доминирующим видам деятельности учащихся: когнитивной, креативной, оргдеятельностной.

Задания когнитивного типа:

Научная проблема. Решение реальной проблемы, которая существует в соответствующей изучаемому предмету науке или другой области деятельности, например: предложите свою версию происхождения алфавита; докажите математическую закономерность или теорему; предложите версию происхождения земли (человека, государства, алфавита, отдельных слов, конкретных культурных традиций).

Исследование объекта. В задании приводятся указания по исследованию объекта: слова, текста, числа, уравнения, задачи, явления, правила, музыки, обряда и т. п. Например: «Исследуйте слово «город», установите его происхождение, смысл, строение, признаки, функции, связи»; «Разработайте и проведите исследование по установлению зависимости настроения человека от цвета его одежды».

Структура. Отыскание принципов построения различных структур (видов и стилей текста, математических множеств, технических приспособлений, биологических популяций, государств). Например: «Выведите закономерности собственной речи».

Опыт. Проведение опыта, эксперимента (естественнонаучного, словесного, математического, психологического и др.).

«Восстановление» истории. Выяснение причин сложившейся ситуации, например: «Объясните причины применения десятичной системы счисления при измерении расстояний, а двенадцатичной – при измерении времени»; «Объясните графическую форму букв (цифр, нот), их взаимосвязь и последовательность».

Доказательство. Поиск способов подтверждения версий или знаний, например: «Докажите или опровергните существование богов (духов, домовых)». Например: «Найдите общие элементы в орнаментах (традициях, языках) разных культур»; «Отыщите общие принципы строения различных государств».

Общее в разном. Вычленение общего и отличного в разных системах, например в разных типах языков: иностранных языках, языках мимики, жеста, цвета, музыки, чисел, форм.

Перевод. Перевод с языка одного предмета на другой: нарисовать музыку, «оживить» число, определить цвета дней недели, нарисовать картину природы.

Разнонаучное познание. Одновременная работа с разными способами исследования одного и того же объекта – естественнонаучными, гуманитарными, социологическими. Например: «Выясните, что есть общего в цвете и музыке (в числах и геометрических фигурах)».

Задания креативного типа:

Сделай по-своему. Предложить ученику по-своему выполнить то, что ему или учителю уже известно: а) придумать обозначение числа, звука, буквы; б) дать определение изучаемому понятию, объекту, явлению; в) сформулировать грамматическое правило, математическую закономерность, способ изготовления поделки и т. д.

«Проживание» истории. «Проживание» исторических событий и явлений в одной из образовательных областей: рождения речи, письменности (изготовление берестяных грамот), грамматических правил; создания десятичной системы счисления, появления революций и других исторических событий, изобретения колеса, пороха; развития растения, животного, человека, других организмов.

Образ. Придумать и изобразить образ – рисуночный, двигательный, музыкальный, словесный с помощью соответствующих этому образу средств.

Эмпатия. Мысленно «проживите» объект и этапы его развития (растения, государства, русского языка и т. п.), опишите свои чувства.

Жанры текста. Создать словесный продукт в различных формах и жанрах: интервью, реклама, деловые диалоги и т. п. Сочинить задачу, поговорку, пословицу, рифму, стихотворение, сюжет, роль, песню, очерк, трактат.

Изобретение. Изобретение букв, цифр, других знаков, символов. Технические приспособления, приборы и устройства. Социальные, экологические, научные проекты. Например: «Сформулируйте закон отталкивания в природе».

Сочинение. Сочинить сказку, задачу, поговорку, пословицу, рифму, стихотворение, сюжет, роль, песню, очерк, трактат.

Составление. Составить словарь, кроссворд, игру, викторину, родословную, примету, сценарий спектакля, свое задание для других учеников, сборник своих задач, программу концерта.

Изготовление. Изготовить поделку, модель, макет, газету, журнал, математическую фигуру, геометрический сад, вышивку, фотографию, видеофильм.

Учебное пособие. Разработать свои учебные пособия (прописи, компьютерные программы, алгоритмы решения задач, памятки). Провести урок в роли учителя.

Задания оргдеятельностного типа:

Цели. Разработать цели своих занятий по каждому из изучаемых курсов (разделов) на день, четверть, год.

Планы. Разработать план домашней, классной или творческой работы. Составить индивидуальную программу занятий по курсу.

Выступление. Составить и провести показательное выступление, соревнование, концерт, викторину, кроссворд, урок для младших учеников.

Рефлексия. Осознать свою деятельность (речь, письмо, чтение, вычисления, размышления) на протяжении определенного участка времени. Вывести правила и закономерности этой деятельности.

Оценка. Написать рецензию на текст, фильм, работу другого ученика; подготовить самооценку (качественную характеристику) своей работы по определенной теме за определенный период.

Как составить эвристическое задание. Ниже перечислены этапы разработки открытого эвристического задания. Составленные по данной методике задания могут с успехом использоваться учителем на уроках, во время конкурсов и эвристических олимпиад.

Последовательность реализации перечисленных ниже этапов может быть и иной, но само их наличие создает условия для конструирования качественного эвристического задания.

1. Из образовательных стандартов по учебному курсу отбираются такие *образовательные объекты*, которые становятся основой эвристического задания. Это могут быть фундаментальные понятия (точка, число, таблица, молекула, знак, время), частнопредметные понятия (модальные глаголы, тетраэдр, историческое событие, революция, силы тяжести или легкости), конкретные реальные объекты (береза, карандаш, гвоздь, словарь, полиэтиленовый пакет, зеркало), правила или закономерности (сложение дробей, законы притяжения и отталкивания, принцип единства противоположностей) и др. Образовательные объекты, выбираемые для составляемого задания, отыскиваются в программах, учебниках, задачниках или других пособиях. Важно, чтобы это были действительно базовые объекты курса, а не просто дополнительные или развлекательные элементы.

2. Выделяются основные *виды деятельности* учащихся в учебном курсе, по которому проводится урок, конкурс или олимпиада. Например в английском языке такими видами деятельности являются чтение, письмо, говорение, аудирование. Каждый из видов деятельности включает в себя отдельные действия-элементы, которые могут стать основой задания. Выбираются те из них, которые имеют наибольшее отношение к обозначенным образовательным объектам.

3. Фиксируется *форма возможного образовательного продукта*, который будет создан учениками при выполнении эвристического задания. Например, от учеников требуется выдвинуть гипотезу, предложить свой способ, найти закономерность, составить таблицу, предложить алгоритм, разработать программу, определить понятие, разработать игру, нарисовать образ. Разумеется, что ученик будет создавать свой продукт по отношению к одному из образовательных объектов, которые определены в п. 1, и с использованием одного из тех видов деятельности, которые обозначены в п. 2.

4. Определяются *эвристические методы*, с помощью которых предполагается выполнение учеником задания. Иногда эти методы прописываются в задании явным образом, например: «Для решения этой задачи примените метод гиперболизации», но могут быть и в неявном виде. Эвристическое задание может предложить ученикам найти наибольшее количество тех или иных методов решения задания, например: «Предложите как можно больше способов сложения однозначных чисел с переходом через десяток» или «Придумайте несколько способов определения скорости полета воробья».

5. Эвристическое задание *записывается в общем структурном виде*. В формулировке явно указываются: объект задания (явление тяготения, инфляция и др.), предполагаемые виды деятельности ученика (исследование брошенного листа бумаги или роста курса доллара), ожидаемый продукт (закономерность падения листа бумаги или курса доллара) и его форма (предложите формулу взаимозависимости введенных вами величин или экономических факторов).

6. Текст задания *формулируется и шлифуется* с учетом его занимательности, увлекательности, зажигаемости, доступности для учащихся. Способов формулирования эвристического задания может быть сколь угодно много, например: найди причину происхождения, разреши противоречие, «почему так, а не иначе», «исключение вместо правила», «если бы», «пусть невозможное станет возможным», какова закономерность, составь модель, исследуй реальность и т. п. «Сухую» формулировку содержательного задания можно предварительно «оживить» сказочным, фантастическим или бытовым сюжетом («На Землю прилетел инопланетянин», «Колобок встретился с пиццей» и т. д.). Важно, чтобы занимательность или кажущаяся простота задания предполагали возможность проявления способностей ученику с любым уровнем подготовки.

7. Определяется *название задания* или олимпиадной номинации. Здесь два пути: а) название номинации определяется первоначально, и само задание потом подстраивается под него; б) сначала составляется задание, затем для него отыскивается наиболее подходящее название номинации. В названии номинации может быть отражен как объект, так и вид деятельности. При составлении заданий полезен прием, когда одна номинация получает несколько форм выражения задания для разных возрастных категорий детей с учетом их специфики.

Формы выражения заданий могут отличаться: а) разными видами деятельности (например, младшим ученикам предлагается составить загадку про выбранный объект, более старшим – разработать кроссворд или дидактическую игру, выпускникам – провести исследование по данной теме); б) разным уровнем или объемом создаваемого учениками продукта (младшие рисуют образ числа «3», старшие – его символ, выпускники – проводят комплексное его исследование – арифметическое, геометрическое, лингвистическое).

При разработке задания продумываются *критерии оценки* его выполнения, то есть определяется, какие параметры созданного учеником продукта будут оцениваться. Например, если задание предполагает отыскание закономерности, то критериями оценки могут быть: количество выявленных

учеником взаимосвязанных элементов, оригинальность обнаруженных связей между ними, отражение этих связей в формуле или описании. Кроме того, всегда есть универсальные критерии оценки творческой работы: мировоззренческая глубина, самобытность, многовариантность подходов, соответствие условию задания, оригинальность формы представления результата и т. п.

Чтобы организовать творческую деятельность учеников, одной формулировки открытого задания может быть недостаточно. При отсутствии навыков самоорганизации продуктивной деятельности у школьников могут возникнуть затруднения в получении качественного образовательного продукта. В этом случае помогают алгоритмические описания и рекомендации, задающие учащимся этапы или направления их деятельности (но не ее содержание!).

Дискуссия. В каких случаях эффективнее предлагать ученикам открытые задания, а в каких – с известным учителю решением?

Приведем пример алгоритмического предписания для учеников по исследованию образовательного объекта – феномена. Под феноменом здесь понимается необычное явление в природе, культуре, науке, в любой образовательной области.

1. Обозначьте обнаруженный вами феномен понятием, рисунком или символом.
2. Опишите свои чувства и мысли, возникшие при наблюдении феномена.
3. Выразите необычность феномена, ту его суть, которая отличает его от других похожих явлений.
4. Сформулируйте возникший у вас вопрос или проблему.
5. Составьте план своего дальнейшего исследования феномена.
6. Предложите версию, гипотезу, объясняющую феномен.
7. Сделайте выводы из исследования. Проведите рефлексию деятельности и выполните ее самооценку.

Опорные технологические рекомендации – важнейшее средство организации творческой работы учащихся, ориентировочная основа их деятельности. Алгоритмизация действий в данном случае не мешает, а способствует индивидуальной самореализации учеников. Репродуктивно передаваемые ученикам способы действий позволяют им творить на технологической основе с гарантированным результатом.

Одним из важных умений учителя творческой ориентации является умение переводить традиционные «закрытые» задания в открытые. Если учитель освоит такую процедуру, то его ученики будут находиться в состоянии творчества всегда – на уроках, во время контрольных работ или зачетов, при выполнении домашней работы, на протяжении всей своей образовательной деятельности.

Типы творческих уроков. Для определения базовой основы творческого урока выбирается оптимальный для каждого случая тип урока.

Целью творческого урока является создание учениками собственного образовательного продукта. Образовательная продукция является результатом выполнения определенных видов деятельности, поэтому разделение творческих уроков на типы может происходить на основе различных ведущих видов деятельности: когнитивных, креативных, оргдеятельностных, коммуникативных и др.

Творческие уроки, особенно в младших и средних классах, как правило, комбинированные, то есть включают 3–4 сменяемых друг друга вида деятельности учеников. В старших классах деятельностная доминанта урока может быть одна при различных формах ее воплощения.

Ниже представлены перечни названий типов творческих уроков. На их основе могут составляться и комбинированные уроки. Кроме того, каждый из перечисленных творческих уроков включает в себя неограниченный набор вариантов их построения.

Уроки когнитивного типа:

- урок-наблюдение;
- урок-эксперимент;
- урок исследования объекта;
- поисковый урок;
- лабораторно-практический урок;

урок постановки проблем и их решение;
урок конструирования понятий (правил, закономерностей, гипотез);
урок конструирования теорий;
урок-концепт, построение картины мира или ее части;
урок работы с первоисточниками (культурно-историческими аналогами);
интегративный урок;
метапредметный урок;
межпредметный урок;
урок философского обобщения.

Уроки креативного типа:

урок составления и решения задач;
урок-диалог (дискуссия, диспут, эвристическая беседа);
урок-парадокс;
урок-фантазия;
урок изобретательства;
урок технического (научного, прикладного, художественного, социального, культурного, педагогического) творчества;
урок моделирования;
урок символотворчества;
урок «изменения» истории (собственное решение исторических событий), урок – эвристическая ситуация;
урок открытий;
сочинение (задачи-сказки, считалки, летописи и т. п.);
деловая игра;
ролевая игра;
урок-путешествие (реальное, виртуальное);
урок-наоборот (ученик в роли учителя);
урок в школе будущего;
прогностический урок;
урок защиты творческих работ;
урок-олимпиада;
урок творческого обобщения.

Уроки оргдеятельностного типа:

урок целеполагания,
урок нормотворчества,
урок разработки индивидуальных образовательных программ;
урок защиты индивидуальных образовательных программ;
уроки с группой работой;
урок-проект (с использованием метода проектов);
урок-консультация (взаимоконсультация);
урок самооценок (взаимооценок);
урок-зачет (самозачет);
урок-рефлексия.

Уроки коммуникативного типа:

бинарный урок (ведут два учителя);
урок рецензирования;
урок взаимоконтроля;
урок-вернисаж;
урок-выставка;
урок-аукцион;
урок-конференция;
урок-соревнование;
урок-КВН;
урок-«суд над явлением»;
урок-спектакль;

урок-«круглый стол»;
урок-панорама;
творческий отчет.

Перечисленные типы уроков позволяют строить систему занятий, образующих целостную технологию обучения. На основе данной технологии учитель планирует, разрабатывает и проводит конкретные уроки.

Планирование творческого урока. Рассмотрим этапы и особенности составления плана урока, ориентированного на творческую деятельность учеников.

1. План творческого урока – это инструмент реализации учителем своей образовательной программы. Поэтому планирование урока начинается с планирования серии занятий по одной теме (разделу). Учитель продумывает несколько связанных между собой уроков, осуществляет их примерную разбивку по целям, темам, доминирующим видам деятельности, предполагаемым результатам. Формулируются главные образовательные результаты учеников, которые выделены в общей программе занятий по предмету и реальны для достижения в рамках изучаемого раздела.

2. Актуализация творческого потенциала учащихся в сознании учителя. Припоминаются особенности учеников того класса, в котором будет проводиться урок. Вспоминаются наиболее удачные элементы предыдущих уроков. Вживаясь в состояние учеников, учитель чувственно и мысленно ощущает их действия в отношении к теме и проблеме предстоящего урока, корректирует при необходимости планируемое содержание и средства обучения.

3. Учитель вырабатывает собственное личностное отношение к проблематике темы. С этой целью происходит знакомство с учебниками, пособиями, книгами и иными материалами по теме урока. Отыскиваются проблемы, которые интересны самому учителю (тогда есть вероятность, что эти же проблемы будут интересны и ученикам). Необходимо найти и зафиксировать многообразие или хотя бы две противоположные точки зрения специалистов (ученых) на изучаемую проблему. Предварительное знание учителя о разных пониманиях проблемы поможет ему увидеть в детских суждениях на уроке индивидуальные подходы их авторов, не пройти мимо оригинальных направлений мысли учеников.

4. Определение смысла урока, соотнесение этого смысла с главными целями по изучаемому курсу. Важно учесть, что смысл урока и изучаемой темы в сознании разных учеников может быть различен. Полезно иметь представление о направленности индивидуальных образовательных программ учеников, об их интересах в изучаемой области.

5. Разрабатывается идея урока, которая обуславливается выбранным типом урока, а также предполагаемым творческим результатом. Формулируется одно или несколько открытых заданий, которые не имеют однозначного варианта их выполнения и позволяют каждому ученику реализовать свою индивидуальность.

6. Отбирается такой материал и такие средства, методы и формы деятельности, которые обеспечат «рождение» учениками своего содержания образования. Предлагаемый ученикам материал имеет форму среды, в которой те будут действовать.

7. Соотнесение возможных творческих результатов учеников с образовательными стандартами. К планируемым творческим продуктам учеников заранее подбираются культурно-исторические аналоги. Например, к уроку по составлению учениками собственных таблиц сложения чисел учитель готовит аналогичные таблицы, составленные древними и современными учеными.

8. Уточнение и письменное формулирование целей урока различного ранга по отношению к разным субъектам обучения. Приведем примеры трех уровней целей по отношению к ученикам; «Составить числовой ряд на основе собственной математической закономерности» (предметная цель); «Сформулировать понятие «закономерность» (метапредметная цель); «Научиться формулировать свою цель, способ работы, возникшую трудность, освоить способ графической рефлексии» (методологические цели).

9. Разработка одного или нескольких вариантов структуры урока. Одно из требований занятия – «дыхание урока», то есть смена контрастных видов деятельности учеников при сохранении образовательной доминанты. Так, на уроке с учениками начальной школы такая смена происходит не реже, чем через 10-15 минут. Например, в начале урока 10 минут происходит обсуждение проблемы («громкая» коллективная работа); затем формулируется задание, и в течение 15 минут каждый ученик решает названную проблему («тихая» индивидуальная работа); далее ученики в течение 10 минут выступают перед друг другом или в группах со своими результатами («громкая» индивидуально-групповая деятельность); в завершающие 5 минут происходит письменная рефлексия – каждый ученик

пишет в тетради, что он понял и чему научился («тихая» индивидуальная деятельность).

10. Написание конспекта (плана) урока. Его примерная структура:

- ◆ тема урока, класс, дата проведения;
- ◆ тип урока;
- ◆ цели урока;
- ◆ оборудование и материалы к уроку;
- ◆ фундаментальные образовательные объекты, в направлении которых планируется деятельность учеников;
- ◆ главная проблема урока (записывается одна или две-три проблемы);
- ◆ Этапы и виды деятельности учеников с примерной разбивкой времени по минутам;
- ◆ формулировка заданий ученикам на каждом этапе урока. Для творческого урока задания задаются таким образом, чтобы допускались разные варианты их выполнения, например: «Нарисуйте свою картину мира»;
- ◆ предполагаемые результаты выполнения заданий учениками (желательно указать 2-3 возможных варианта результата);
- ◆ культурно-исторические аналоги по рассматриваемой проблеме;
- ◆ рисунки, задачи (с решением), схемы, таблицы, вид школьной доски;
- ◆ задание ученикам по рефлексии их деятельности;
- ◆ формы контроля и оценки результатов урока;
- ◆ задания на дом (разные варианты на выбор или индивидуально);
- ◆ рекомендуемые ученикам материалы (учебники, пособия, CD-Rom, адреса в сети Интернет и т. п.);
- ◆ список литературы и других источников, использованных учителем для подготовки к уроку;
- ◆ форма анализа проведенного урока, итоги его обсуждения с присутствующими на нем коллегами или учениками.

Фрагменты планов творческих уроков. Ниже приведены варианты планов творческих уроков: «Происхождение геометрических элементов» (математика, 1-й класс); «Русские народные сказки» (литература, 5-й класс), «Путешествие по Европе» (география, 8-й класс), «Электродинамика» (физика, 10-й класс). Каждый план имеет различные цели и структуру, но их общим признаком является ориентация на творческий образовательный продукт детей.

Предмет: Математика.

Тема урока: «Происхождение геометрических элементов», 1-й класс.

Тип урока: урок конструирования понятий.

Лозунг: «Отыщи всему начало и ты многое поймешь» (Козьма Прутков).

Цели урока: 1) ввести детей в процесс отыскания причин происхождения математических понятий «точка», «линия», «плоскость»; 2) обеспечить выдвижение детьми гипотез о способах получения абстрактных геометрических понятий на основе их материальных эквивалентов.

Материалы к уроку: материальные отражения геометрических элементов в окружающем пространстве: мячик, шнур, границы стен в классе, нитки, листы бумаги, ножницы.

Фундаментальные образовательные объекты: «точка», «линия», «плоскость».

Главные проблемы урока: как получить точку, линию, плоскость?

Блок самоопределения

Разработка творческого урока

Проведите анализ двух подходов к основным элементам урока и предложите свой вариант в третьем столбце.

Традиционный урок	Творческий урок	Мой урок

Цель урока: а) для учителя: дать новый материал б) для ученика: усвоить новые знания	Цель урока: а) для учителя: организовать продуктивную деятельность учеников б) для ученика: создать творческую продукцию	
Виды деятельности на уроке: а) для учителя: объяснение новой темы б) для ученика: прослушивание нового материала, запоминание	Виды деятельности на уроке: а) для учителя: организация творческой деятельности б) для ученика: исследование нового объекта, анализ явлений	
Структура урока – строго по разработанному плану, без отступлений	Структура урока – ситуативность, отход от запланированного	
Подход к теме урока – одна точка зрения на изучаемую проблему, изложенная в учебнике	Подход к теме урока – многообразие точек зрения специалистов на изучаемую проблему	
Контроль – воспроизведение учениками изученной темы	Контроль – представление и защита учениками творческого продукта по теме	
Завершающий этап урока – подведение итогов, припоминание изученной темы	Завершающий этап урока – рефлексия, осознание собственной деятельности	

Этапы урока:

1. Вспоминаем предыдущий урок на тему «Происхождение чисел» – 3 мин.
2. Математика – наука о числах и фигурах. Откуда появляются геометрические фигуры? Версии детей. Каковы главные элементы геометрических фигур? – 5 мин.
3. Задание: нарисуйте в тетрадях точку, линию, плоскость. – 5 мин.
4. Почему вы их изобразили именно так? – 5 мин.
5. Выдвижение версий происхождения точки, линии, плоскости. Фиксация на доске наиболее оригинальных вариантов – 15 мин.

6. Итоги урока. – 2 мин.

Формулировки заданий и предполагаемые результаты их выполнения:

– Как можно получить точку?

Версии детей и учителя:

1. Поставить точку на бумаге.
2. Отойти подальше от маленького кружка или запустить ракету далеко-далеко.
3. Посмотреть на звезду.
4. Разрезать нитку: точка – место разреза.
5. Пересечь одну линию другой, точка – место их пересечения.
6. Обозначить точкой единицу.
7. Отрезать от отрезка кусочек до самого предела.

– Как можно получить линию?

Версии:

1. Из движущейся точки (чертить точку ручкой, двигать огоньком в темноте).
2. Соединить две точки и продолжить линию.
3. Поставить друг за другом много-много точек (точечная линия).
4. Посмотреть на край тетради (парты).
5. Оставить след от самолета (лыж).
6. Наложить один лист бумаги на другой (линия-граница).
7. Разрезать плоский лист бумаги ножницами.

– Как получить отрезок? (дополнительное задание)

Версии:

1. Отрезать от нитки кусок.

2. Поставить на линии две точки.
3. Посмотреть на авторучку и не заметить ее размеров.
4. Посмотреть на грань любого предмета.

– *Как можно получить плоскость?*

Версии:

1. Покрутить линией (веревкой).
2. Соединить две линии листом бумаги.
3. Разрезать ножом кусок сыра, хлеба.
4. Наставить на бумаге много-много точек.

Задание ученикам по рефлексии их деятельности: Что мы сегодня делали? Для чего это необходимо?

Каков главный результат?

Предмет: Литература.

Тема урока: «Русские народные сказки», 5-й класс.

Тип урока: урок-соревнование.

Цели урока: 1) самоопределение учеников по отношению к содержанию изучаемого раздела; 2) составление детьми распределенного по ролям пересказа материала; 3) подготовка в форме групповой работы и демонстрация подготовленного образовательного продукта.

Материалы к уроку: книги со сказками; карточки для групп с алгоритмом задания.

Фундаментальные образовательные объекты: 1) сказка; 2) главные объекты в каждой из сказок.

Главная проблема урока: существует ли общая основа русских народных сказок?

Этапы урока:

1. Учитель комментирует заранее записанные на доске названия сказок и предлагает детям выбрать для себя сказку и войти в группу, которая будет готовить ее пересказ. – *2 мин.*

2. Дети распределяются по группам. (Учитель: «Поднимите руку, кто выбрал первую сказку, вторую...») Ученики рассаживаются в указанные учителем места, берут книги с выбранными сказками и приступают к групповой работе. – *8 мин.*

3. Каждой группе учитель вручает карточку с алгоритмом задания, в котором описан порядок работы группы: выберите групповода; прочитайте сказку; решите, как вы будете ее пересказывать: по ролям, по очереди, свой вариант; запланируйте свое выступление; выступите перед классом; ответьте на вопросы. Группы работают по предложенному плану. – *10 мин.*

4. После групповой работы каждая группа встает перед классом и пересказывает свою сказку. Остальные слушают и задают вопросы. – *15 мин.*

5. Создается жюри (от каждой группы делегируется по 1 человеку), которое выбирает наиболее понравившуюся сказку и самый выразительный эпизод из нее. Остальные в это время проводят рефлексию в группах. – *5 мин.*

6. Жюри объявляет результат. Лучший эпизод еще раз прочитывается и анализируется. – *5 мин.*

Рефлексивное задание ученикам: Напишите свой ответ на вопрос: что я увидел общего в русских народных сказках?

Формы контроля и оценки результатов урока: наблюдение учителя за самоопределением учеников, их групповой работой, качеством пересказа; найденной формой пересказа; анализ рефлексивных ответов учеников.

Задание на дом: составить свою «народную» сказку, используя общие особенности русских народных сказок.

Предмет: География, 8-й класс.

Тема урока: «Путешествие по Европе».

Тип урока: урок-путешествие (деловая игра) – 2 часа.

Цель урока: создание буклетов-путеводителей по городам Европы.

Материалы к уроку: книги, атласы, карты, энциклопедии – в бумажном варианте и на CD-Rom; бумага, клей, старые журналы, карандаши; готовые образцы буклетов и путеводителей (культурные аналоги).

Фундаментальные образовательные объекты: 1) город; 2) страна; 3) Европа; 4) путешествие; 5) маршрут.

Проблема урока: каковы принципы составления маршрута путешествия?

Этапы и виды деятельности учеников:

1. Учитель называет 3-4 европейские страны и групповодов по каждой из стран, которых

предварительно инструктирует о характере деятельности. Остальным ученикам предлагается выбрать страну (вариант: групповодам дается возможность самим набрать свою команду). – 5 мин.

2. Задание группам: «Вы работаете в туристической фирме и должны разработать путеводитель (буклет) по городам одной из европейских стран (3-5 городов). Для работы можете использовать имеющиеся материалы. На следующем уроке вы будете защищать свой буклет». – 5 мин.

3. Работа по группам: разработка концепции буклета, составление плана его изготовления; распределение обязанностей внутри группы; выполнение задания; рефлексия деятельности группы. – 35 мин.

4. Рецензирование выполненных буклетов экспертами – учениками из других групп. – 10 мин.

5. Создание жюри (одновременно с рецензированием буклетов). От каждой группы выделяется по одному человеку в состав жюри, которое занимает позицию туристов, выбирающих путешествие. Группа, чью страну в итоге выбирают туристы, побеждает в конкурсе. – 5 мин.

6. Презентация группами своих буклетов. – 30 мин.

7. Итоги урока. – 5 мин.

Рефлексивное задание ученикам: Напишите в форме плана рекомендацию «Как разработать маршрут путешествия».

Формы контроля и оценки результатов урока: 1) решение жюри; 2) мнения экспертов; 3) анализ учителем буклетов и рефлексивных записей учеников.

Задания на дом: а) выполнить рефлексивное задание (см. выше); б) индивидуально, по желанию, составить буклет-путеводитель по любым выбранным городам.

Предмет: Физика, 10-й класс.

Тема урока: «Электродинамика»;

Тип урока: вводный поисковый урок – 2 часа.

Цель урока: составление учениками системного образа предстоящей темы на основе собственного опыта и знаний.

Материалы к уроку: эбонитовая палочка, шерсть, электрометр, демонстрационная электрическая цепь с лампочкой, магнитная стрелка на подставке; имеющиеся в кабинете физики приборы по электромагнетизму; литература на данную тему.

Фундаментальные образовательные объекты: электрический заряд, электрический ток, электромагнетизм.

Проблема урока: каковы способы классификации материала по теме «Электродинамика».

План урока:

1. Объяснение структуры урока, постановка его целей. – 5 мин.

2. Демонстрация учителем опытов по электричеству. – 5 мин.

3. Фронтальный коллективный сбор учащимися информации об электромагнетизме и ее классификация по разделам. – 10 мин.

4. Выборы групповодов и создание ученических групп. – 5 мин.

5. Работа групп по выбранным разделам. – 20 мин.

6. Выступления групп. – 40 мин.

7. Оценка выступлений. Рефлексия. – 5 мин.

Описание хода урока.

Введение в тему электромагнитных явлений учитель начинает с помощью простейших опытов: притягивание мелких предметов наэлектризованной палочкой, зарядка электрометра, горение лампочки в электрической цепи, отклонение магнитной стрелки вблизи проводника с током.

В ходе демонстраций обсуждается причина притяжения легких предметов заряженными телами, выясняется сущность электризации, условия существования электрического тока, обозначается существование электрического и магнитного полей.

Систематизация ученических знаний и представлений по электричеству и магнетизму происходит с помощью называния школьниками известных сведений или собственных гипотез по электромагнетизму, которые учитель заносит в три графы на доске: электромагнитные явления, понятия, законы:

Электромагнетизм		
Явления	Понятия	Законы

Явления, понятия и формулы законов, написанные в таблице, распределяются по выделенным темам, которые становятся названиями творческих групп. Класс делится на 4 группы, каждая из которых готовит выступление по своей теме, используя следующий план:

- ◆ краткая теория вопроса (собственная или известная) с использованием тех понятий, которые приведены в таблице;
- ◆ рисунок или концепт, иллюстрирующий основные положения темы;
- ◆ простейший придуманный опыт по теме;
- ◆ 1-2 вопроса по своей теме для другой группы.

При подготовке к выступлению группы учащиеся пользуются доступными приборами, материалами, литературой, самостоятельно организуют свою работу.

От каждой группы выбирается по одному представителю в экспертную группу, которая вырабатывает критерии оценки выступления групп, например: содержание выступления, техника выступления, оригинальность придуманных вопросов, ответы на вопросы других групп, качество рисунка-концепта.

После выступления групп эксперты поясняют свои критерии, анализируют выступления групп, объявляют количество набранных ими баллов.

Задание ученикам по рефлексии их деятельности: Каковы способы классификации материала по теме «Электродинамика»? В чем состоит приращение знаний по данной теме? Благодаря чему оно произошло? Какие возникли вопросы по теме?

Задание на дом: составить индивидуальные образовательные программы по теме «Электродинамика».

Резюме

Главные вопросы при создании творческого урока: Что именно будет создано учениками на уроке в направлении изучаемой темы? Как обеспечить этот процесс?

Успех творческого урока определяется открытым заданием, которое вовлекает учеников в мотивированную деятельность по созданию образовательного продукта.

Предчувствие оригинальных ответов учеников – важный субъективный критерий качества открытого задания. Задания могут быть сгруппированы по доминирующим видам деятельности учащихся: креативной, когнитивной, оргдеятельностной. Помощь в их выполнении оказывают алгоритмические описания и рекомендации.

Планирование творческого урока включает в себя:

1. Планирование серии занятий по одной теме (разделу).
2. Актуализация творческого потенциала учащихся в сознании учителя.
3. Выработка личностного отношения учителя к проблематике урока.
4. Определение смысла урока.
5. Разработка идеи урока.
6. Отбор материала, средств, методов и форм продуктивной деятельности учеников.
7. Соотнесение возможных результатов учеников с образовательными стандартами.
8. Формулирование целей урока.
9. Разработка структуры урока.
10. Написание конспекта (плана) урока.

Вопросы и упражнения

1. Какие чувства, мысли и желания вызвало изучение вами темы данного параграфа?
2. Что такое творческий урок? Предложите свое определение.

3. Что такое открытое задание? Предложите свое определение.
4. Какие типы творческих уроков более всего соответствуют вашему педагогическому мировоззрению? Почему?
5. Сформулируйте возникшие у вас вопросы по проблеме разработки творческого урока.

Дидактический практикум

Тема 25. Разработка творческого урока

1. Придумайте и сформулируйте для одной и той же темы учебного курса три открытых задания разных типов: креативное, когнитивное, оргдеятельностное. Лучше, если время выполнения ваших заданий будет ограничено рамками одного урока.

2. Составьте план урока, построенного на одном или нескольких из составленных вами открытых заданий. План урока опишите следующим образом:

- ◆ тема урока, класс;
- ◆ тип урока;
- ◆ цели урока;
- ◆ оборудование и материалы к уроку;
- ◆ фундаментальные образовательные объекты;
- ◆ главная проблема урока;
- ◆ этапы урока по минутам;
- ◆ задания ученикам и варианты их выполнения;
- ◆ культурно-исторические аналоги (если необходимы);
- ◆ рисунки, схемы и т. п.;
- ◆ задание ученикам по рефлексии их деятельности;
- ◆ формы контроля и оценки результатов урока;
- ◆ задания на дом;
- ◆ список использованной литературы;
- ◆ итоги обсуждения проведенного урока.

Смоделируйте и обсудите фрагмент разработанного вами урока со студентами на семинарском занятии или с реальными учениками во время педагогической практики.

Дополнительная литература

Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999. – 88 с.

Зотов Ю. Б. Организация современного урока: Кн. для учителя / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Просвещение, 1984. – 144 с.

Махмутов М. И. Современный урок. – М: Педагогика, 1985. – 184 с.

Окунев А. А. Как учить не уча. – СПб. Питер Пресс, 1996. – 448 с.

Урок физики в современной школе. Творческий поиск учителей. Кн. для учителя / Сост. Э. М. Браверман; Под ред. В. Г. Разумовского. – М.: Просвещение, 1993. – 288 с.

Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с. – (Педагогическая мастерская).

Хуторской А. В., Хуторская Л. Н. Увлекательная физика: Сборник заданий и опытов для школьников и абитуриентов с ответами. – М.: АРКТИ, 2001. – 192 с.

Шаталов В. Ф. Куда и как исчезли тройки. – М.: Педагогика, 1979. – 136 с.

Шаталов В. Ф. Педагогическая проза. – М.: Педагогика, 1980. – 96 с.

Школа творчества. Сб. ученических работ / Под ред. А. В. Хуторского. – Ногинск: ИЧП «Школа свободного развития», 1996. – 250 с.

§ 3. Образовательная ситуация

Что такое образовательная ситуация. Образовательная ситуация обозначает конкретный

временной и пространственный участок педагогической реальности, который выполняет функцию стимула и условий создания учениками образовательной продукции.

Продолжительность образовательной ситуации – от нескольких минут до трех и более дней, возможна также цепочка взаимосвязанных ситуаций. Ситуативный принцип может лежать в основе каждого уровня организации творческого обучения: отдельного урока, системы занятий по учебному курсу, деятельности всей школы.

Образовательная ситуация – это ситуация образовательного напряжения, возникающая спонтанно или организуемая учителем, требующая своего разрешения через совместную деятельность всех ее участников. Ее целью является рождение учениками образовательного результата (идей, проблем, гипотез, версий, схем, опытов, текстов) в ходе специально организованной деятельности. Получаемый в результате образовательный продукт непредсказуем, педагог проблематизирует ситуацию, задает технологию деятельности, сопровождает образовательное движение учеников, но не определяет заранее конкретное содержание образовательных результатов, которые должны быть получены.

Цикл образовательной ситуации включает в себя мотивацию деятельности, ее проблематизацию, личное решение проблемы участниками ситуации, демонстрацию образовательных продуктов, их сопоставление друг с другом и с культурно-историческими аналогами, рефлекссию результатов.

Ситуация – сочетание условий и обстоятельств, создающих определенную обстановку, положение.

Началу образовательной ситуации соответствует искусственно созданная или естественным образом возникшая *образовательная напряженность*. Моменты занятий, для которых характерна образовательная напряженность:

- ◆ целенаправленное создание образовательной напряженности учителем;
- ◆ возникновение проблемы или вопроса;
- ◆ непредвиденное противоречие;
- ◆ несоответствие полученных результатов ожидаемым;
- ◆ затруднение решения задачи или выполнения задания;
- ◆ нарушение привычных норм образовательной деятельности;
- ◆ введение противоречивых культурно-исторических аналогов;
- ◆ многообразие различных позиций по рассматриваемому вопросу и др.

Внешне заданный педагогом учебный материал в образовательной ситуации выполняет роль среды, а не результата, который должен быть получен учащимися. Цель такой среды – обеспечить условия для рождения у учеников собственного образовательного продукта. Степень отличия созданных учениками образовательных продуктов от заданной учителем образовательной среды является показателем эффективности решения образовательной ситуации.

Наиболее «сильной» является та образовательная ситуация, в которую оказывается включен в роли участника сам учитель, то есть возникшая проблема является для него не учебной, а реальной, которую ему приходится решать наравне с учениками. Результаты такого обучения оказываются наиболее продуктивными. Включенность учителя в решение проблем типа: Откуда произошел мир? Что такое точка? Каковы причины грозы? – позволяет учителю всякий раз по-новому взглянуть на бесконечные в своем познании первопричинные вопросы.

Учитель реализует свои познавательные возможности тогда, когда изучает с учеником какой-либо фундаментальный образовательный объект. Например, проблема происхождения мира является актуальной как для ребенка, так и для взрослого. Учитель, находясь в одновременном поиске с учеником, реализует себя не только как педагог, но и как человек познающий, поскольку всякий раз по-новому открывает для себя глубины одних и тех же образовательных объектов.

Искреннее незнание учителем окончательной истины помогает ему не только выстраивать образовательную ситуацию, но и продвигать собственное образование в направлении преподаваемого предмета. Методы познания, которые педагог демонстрирует на уроке применительно к самому себе, играют колоссальную обучающую роль для учеников и перенимаются ими.

Дискуссия. Может ли учитель, который имеет опыт и профессию, быть в состоянии реального незнания истины во время совместного с учениками ее познания?

Как возникает образовательная ситуация? Вначале из личного опыта детей, из их собственных наблюдений вычленяются интересные для них вопросы типа: «Откуда произошло?», «Как появился?», «Почему именно так, а не иначе?». Вопросы формулирует учитель, но лучше, когда их задают ученики. Затем дети высказывают несколько версий-ответов. Учитель или сами ученики развивают и проверяют на прочность каждую версию. Мнения детей группируются обычно вокруг двух-трех версий. С большим количеством версий им труднее работать, поскольку уже прозвучавшие мнения притягивают к себе их внимание. Задача учителя на данном этапе – заметить, постараться понять противоречивые суждения детей на общую тему, а также помочь им точнее выразить словами свои мысли и образы. Важно «держать тему», то есть не давать обсуждению отрываться от обозначенного вопроса.

В большинстве случаев обсуждаемый вопрос не имеет «правильного», единственно верного ответа. Как правило, единства нет и в самой науке. Поэтому не всегда следует торопиться сообщать детям «как же на самом деле». Каждый ученик сам определяет для себя ответ. Главное, чтобы он знал и другие версии, в том числе и те, которые составляют основу общечеловеческой науки и культуры.

После высказывания и отстаивания детьми своих версий возможны разные продолжения:

- ◆ обсуждение заканчивается, каждый ученик остается со своей версией;
- ◆ учитель сообщает детям свои знания или известные ему культурно-исторические научные данные по обсуждаемому вопросу; дети сопоставляют свои версии с научными аналогами;
- ◆ прозвучавшие версии получают свое продолжение и доказательство путем опытов, логических построений и т. п.

Образовательная ситуация допускает открытое, неокончательное решение главной проблемы, что побуждает детей к поиску возможностей других решений, к развитию ситуации на новом уровне.

Рассмотрим фрагмент образовательной ситуации на тему «Происхождение мира» (естествознание, 5-й класс).

«Откуда возникло все? Что было в начале? Что такое начало?» – краткое обсуждение детьми этих вопросов заинтересовывает их этой проблемой. У школьников возникает несколько разных точек зрения на поставленные вопросы. Вокруг фундаментального объекта «мир» и проблемы его происхождения создается образовательная напряженность. После небольшой дискуссии коллективное обсуждение останавливается, и каждому ученику предлагается нарисовать происхождение мира так, как он себе это представляет.

Через 10 минут дети начинают по очереди комментировать свои версии-рисунки. Другие ученики задают им вопросы на понимание. Учитель кратко обозначает на доске основные типы детских версий происхождения мира:

- «взрыв»;
- «движение в пустоте»;
- «океан и тепло»;
- «соединение пылинок»;
- «сотворение Богом».

Обобщение ученических позиций – коллективный образовательный продукт на данном этапе. Проводится устная промежуточная рефлексия: Что мы сегодня делали? Что вы чувствовали? Что нового каждый из нас понял, узнал, придумал?

На следующем занятии учитель знакомит детей с культурно-историческими аналогами решения изучаемого вопроса, зачитывает отрывки о происхождении мира из книг Ригведа: Библия, Древнегреческие мифы, Русские веды и др. Дети зарисовывают наиболее яркие сюжеты, сравнивают их со своими, отыскивают сходство и отличие с версиями одноклассников. Образовательный результат по данной теме не является единым для всех. Каждый ученик письменно излагает свои результаты в форме рефлексивного мин-сочинения. Желая продолжить занятия по данной теме предлагается взять творческую работу, в которой можно будет более подробно разработать свою гипотезу происхождения мира, изготовить модель и представить ее на защиту в конце учебной четверти.

Технология образовательной ситуации. Условием гарантированного обеспечения детских творческих результатов является наличие в организуемой ситуации технологически связанных элементов. В табл. 6.1 приведено содержание деятельности учителя и учеников на каждом этапе образовательной ситуации.

Таблица 6.1

Технология образовательной ситуации

Этап ситуации	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1. Образовательная напряженность	Фиксация или создание образовательной напряженности. Формулировка проблемы, связанной с изученным объектом, которая не имеет известного решения	Осознание возникшей ситуации. Постановка цели деятельности по отношению к познанию объекта или решению проблемы
2. Уточнение образовательного объекта	Обозначение образовательного объекта в виде явления, понятия, предмета. Расширение или создание необходимой образовательной среды	Выявление личного опыта и проблематики по отношению к обозначенному объекту. (Что для меня данный объект?)
3. Конкретизация задания	Формулирование учебного задания в форме, обеспечивающей возможность личного решения образовательной ситуации каждым учеником	(Почему или согласно чему я должен действовать? Знаю ли я как мне действовать? Есть ли у меня способы и правила действий?)
4. Решение ситуации	Сопровождающее отношение учителя к процессу создания учениками образовательной продукции. Помощь в достраивании этой продукции до воспринимаемого другими учениками вида.	Личное решение образовательной ситуации каждым учеником с помощью эвристических и иных методов. Индивидуальная, парная и групповая деятельности учеников
5. Демонстрация образовательной продукции	Организация обсуждения, дискуссии, споры, рецензии. Сопоставление и (или) переопределение начальных позиций, мнений и других результатов учеников	Демонстрация своих образовательных продуктов: стихов, задач, определений, символов, поделок, идей и т. п. Переформулирование обсуждаемых проблем, рождение новых
6. Систематизация полученной продукции	Систематизация полученных типов продукции, их фиксация и представление в качестве коллективного образовательного продукта. Выявление метапредметных уровней полученных продуктов	Переопределение образовательной продукции на качественно ином уровне. (В чем мой результат, каковы его роль и место в общих результатах?)
7. Работа с культурно-историческими аналогами	Введение культурно-исторических аналогов созданным учениками образовательным продуктам, в том числе и внесение в образовательное пространство представлений самого учителя	Сопоставление разных типов продукции, самоопределение по отношению к многообразию точек зрения и способов решений. Развитие образовательной ситуации на новом уровне

8. Рефлексия	Организация индивидуальной и коллективной рефлексии деятельности. Обозначение и оценка достигнутых результатов. Осознание методологии деятельности отдельных учеников и всех вместе. Формулирование окончательного или открытого решения образовательной ситуации	Индивидуальная рефлексия по осознанию происходящей деятельности. «Снятие» и усвоение использованных методов познания, способов решения возникших проблем. (Был ли достигнут мой первоначальный замысел? Какие изменения произошли во мне?)

Рассмотрим технологические этапы создания и развития образовательной ситуации на примере творческого урока на тему **«Коляда»** (литература, мифология, 5-й класс).

Цели: 1) постижение детьми смысла славянского мифа о передаче богом Колядой Звездной Книги людям; 2) изучение взаимосвязи славянской и христианской культур на примере сочетания «святки – колядки», отыскание общего культурного первосмысла этих двух традиций; 3) создание у учащихся осмысленных предпосылок для последующего колядования в канун старого Нового года.

Ход занятия

Вид школьной доски (записи делаются до занятия):

Святки	}
Что общего?	
Колядки	}
Зимнее солнцестояние	
Новый год — что общего?	
Рождество	
КОЛЯДА – ХРИСТОС	

Обращение к реальности. Учитель: «Как называются дни, которые сейчас идут?» Ответы учеников: «Святки, колядки – так называется период от Рождества до Крещения».

Выявление личного опыта учеников, известной им информации. Учитель: «Что делают во время святок – колядок, какие обряды, гадания? Что такое святки? Почему их так называют?» Ребята отвечают, что «это святые дни», «в Честь святых названы», «в честь Христа – святого».

1. Образовательная напряженность

Учитель: «Что такое колядки?» Ученики: «То же самое, что и святки», «происходит от слова «кол»». Учитель: «Обратите внимание на сходство: кол, коловращение, колесо, колдование...»

Учитель: «Что общего у дня зимнего солнцестояния, Нового года и Рождества?». Ученики: «Они происходят почти одновременно», «Они все что-то начинают», «Это граница заката старого и рождения нового».

2. Уточнение образовательного объекта

Учитель: «Кто такой Коляда? Коляда – бог зимнего солнцеворота (колесо) у древних славян, сын Дажьбога и Майи-Златогорки».

Образовательная среда создается с помощью чтения учителем отрывка из мифа о рождении Коляды.

Ученикам во время чтения предлагается выполнить задание на выбор:

- сформулировать и записать вопросы, которые возникнут при прослушивании мифа;
- определить смысловые особенности данного мифа;
- записать встречающиеся в мифе старинные и колоритные слова;
- нарисовать иллюстрации к мифу.

Креативная деятельность учеников происходит одновременно с внешней деятельностью учителя – чтением мифа. Созданные детьми образовательные продукты затем кратко обсуждаются. Ученики обращают внимание на следующие элементы:

- ◆ рождение Коляды воспето: Сварогом, Хорсом, Зарей, звездами, Месяцем, зверьми, людьми;
- ◆ Сварог послал Семаргла с поклоном Коляде-младенцу;

- ◆ Коляда должен передать людям Звездную книгу Вед.

Вопросы, которые задают ученики после чтения мифа: Почему Майя – Златогорка для рождения Коляды должна была остаться между царствами Яви и Нави? Почему Сварог сам не пришел к Коляде? Почему Книга была звездами украшена? Зачем Коляда должен был дать людям книгу?

Дети замечают старинные слова: Зорюшка, хоромы, млад, Божич, сущий, во лесах, Сараченская гора, река Смородина.

Данный этап является своеобразной «ситуацией в ситуации», то есть на данном этапе реализуется почти весь технологический цикл образовательной ситуации. Данное явление можно объяснить действием принципа подобия. Основная образовательная ситуация продолжает разворачиваться.

3. Конкретизация задания

Чтение мифа закончено перед тем местом, где Коляда должен передать людям Звездную Книгу. «Как первые люди получили Звездную Книгу?» – Ответить на этот вопрос предложено каждому ученику письменно. Готового ответа ни у кого нет. Мотив выполнения данного задания практически у каждого ученика, поскольку ребята «разогрелись» на предварительном обсуждении.

Для выполнения задания ученикам предлагается алгоритмические рекомендации.

Придумайте ситуацию, при которой была передана Книга, то есть опишите:

- ◆ как это происходило;
- ◆ кто участвовал;
- ◆ чем сопровождалось действие;
- ◆ напишите кратко, что содержалось в Книге;
- ◆ зачем она была дана людям.

4. Решение ситуации

Письменная работа выполняется индивидуально каждым учеником в течение 15 минут. Дополнительное задание для желающих: составить и записать к своему тексту 1–2 вопроса аналогично тому, как задавались вопросы к тексту прочитанного учителем мифа.

5. Демонстрация образовательной продукции

Образовательные продукты, то есть результаты учеников, имеют два вида: внешние (тексты) и внутренние (усвоенные смыслы и конструкции, которые применены ими при составлении текстов). Внешние продукты демонстрируются при чтении, внутренние – осознаются при рефлексии (текущей – во время обсуждений и итоговой – в конце занятия).

Определяются ученики, желающие первыми прочитать свои мифы-сочинения. Остальным ученикам задается вопрос: «На что вы будете обращать внимание во время чтения автором своего текста?» Каждый из учеников определяет для себя критерии: «Буду искать старинные слова и обороты», «Буду находить то интересное, что мне потом пригодится», «Буду придумывать вопросы автору», «Выясню, какие идеи он применит». Обозначенные позиции позволяют вызвать отношение учеников к чужим продуктам, сформулировать критерии их оценки.

6. Систематизация полученной продукции

На данном занятии зачитываются и обсуждаются только два текста, составленные учениками. Все остальные учащиеся свои сочинения сдают учителю. Наиболее оригинальные из них входят в сборник ученических работ.

7. Работа с культурно-историческими аналогами

Учитель зачитывает продолжение мифа о том, как Коляда передал Книгу людям. Ученики с большим интересом воспринимают миф на ту же тему, на которую они только что писали сочинение. В прочитанном изложении узнается христианский сюжет, когда к Христу в пещеру с дарами пришли волхвы. Каждый из учеников сопоставляет свой текст с текстом из журнала, отыскивает сходства и различия. Ситуация имеет тенденцию к продолжению. Несмотря на несходство текстов, практически все ученики довольны своими работами. Они знают не только свой вариант, но и варианты одноклассников, а также культурный аналог. Во время обсуждения выясняется, что многие элементы в разных ученических текстах получились одни и те же: троекратные повторения, кражи богами друг друга, использование особых свойств воды. Это рождает у учеников версии о существовании единых культурологических первооснов, что также является результатом образовательной ситуации.

8. Рефлексия

Цель рефлексии – осознание учениками своей культурологической деятельности, использованных и усвоенных способов, полученных результатов, возникших трудностей и проблем. Вопросы учителя: Что каждый из нас делал сегодня на занятиях? Что было главным? Каковы основные результаты? Чего

удалось достигнуть? Что каждый понял, чему научился?

Ученики кратко формулируют свои ответы. Называют то, что они делали самостоятельно: составляли текст, придумывали вопросы, что узнали про Коляду, про его рождение. Дети не просто отчитываются о проделанном, а уточняют и достраивают свои образовательные продукты.

Что делать учителю в образовательных ситуациях. Ученики, которым удается творчески решить рассматриваемые проблемы, часто получают образовательные результаты, не совпадающие с теми, которые ожидает учитель. В этом случае возникает образовательная ситуация, основу которой составляет противоречие между «инаковым» образовательным продуктом ученика и имеющимися у учителя знаниями, нормами, способами деятельности.

Действия учителя как организатора образовательного процесса в этом случае определяются его педагогической позицией. Возможны следующие *типы действий учителей*, применяемых ими во время появления ученических результатов, выходящих за рамки намеченного плана:

1) игнорирование ученического результата, «мешающего» продолжению занятий по составленному ранее плану;

2) осуждающая реакция на «неуместный» результат ученика, имеющая целью установить четкие рамки предмета изучения, способов его изучения, направления деятельности учеников и т. п.;

3) какое-либо внимание, оказанное более ученику, чем его образовательному продукту, и имеющее целью сохранить эмоциональный комфорт, но не полученный учеником результат («Ты молодец, но мы продолжим нашу тему»);

4) противопоставление ученическому продукту авторитетных сведений или иной информации, имеющей целью продемонстрировать ученику и всем присутствующим «еретичность» предложенного учеником «инакового» продукта. Похожий вариант: логичное доказательство учителем «неправильности» мнения ученика в привычной для учителя информационной среде с использованием общепринятого материала и средств;

5) кратковременная остановка работы по намеченному плану и заинтересованный «разбор» ученического результата, после чего возвращение к плановой работе независимо от результатов «разбора»;

6) прекращение предшествующей деятельности и полный переход на деятельность, связанную с возникшим ученическим результатом (движение «на поводу»);

7) восприятие «инакового» ученического продукта как закономерного и планируемого результата предшествующей работы и переход на следующую стадию образовательной деятельности, например на стадию достраивания ученического продукта до целостного вида, сопоставимого с культурными аналогами. Свидетельством профессионализма педагога является его умение идти на пересмотр, изменение и развитие своих планов и представлений. Учитель неизбежно сам становится не только его субъектом, но и объектом образования; все виды деятельности, которые осуществляют ученики, ведет и учитель, то есть его собственное профессиональное образование происходит одновременно и параллельно с образованием учеников.

Дискуссия. В каких случаях учитель, работающий с позиций личностно-ориентированного обучения, может (должен) не поддерживать (игнорировать) образовательный результат ученика?

От педагога, на первом этапе рассматриваемой нами ситуации «инаковости» ученического продукта, требуется преодолеть возникающий, как правило, эмоциональный дискомфорт и неосознанное желание исключить его причину – возникшее у ученика противоречие взглядам учителя. Трудно преодолеть распространенный стереотип мышления о существовании объективно «правильных» и «неправильных» ответов. История научной мысли показывает, что появившиеся идеи, гипотезы или теории оказываются истинными в определенной логике или аксиоматике, которая пока неизвестна.

Первая необходимая реакция учителя на обнаруженную «инаковость» – это фиксация мнения, суждения или иного продукта ученика, которое явно противоречит или просто отличается от мнения, знания или опыта учителя по рассматриваемой проблеме. Формы фиксации различны – запись мысли на

доске или в тетради самого ученика, устное повторение и прояснение этой мысли, изготовление материального продукта (модели, схемы), содержащего в себе идею ученика.

Далее учитель с помощью вопросов, заданий и других средств помогает ученику достроить его первичный образовательный продукт до более аргументированного и устойчивого состояния, заинтересованно помогает ученику оформить его образовательный продукт, выступая его консультантом, экспертом и даже соавтором. Включение учителя в инновационную для него и ученика деятельность обеспечивает их сотрудничество и развитие, дает возможность остальным ученикам соотнести свою деятельность с той, которую выделил и зафиксировал учитель, присоединиться к ней, либо выступить оппонентом.

Развитие образовательной ситуации. Универсальность образовательных процедур дает возможность создания учениками продуктов деятельности на разных смысловых уровнях: частнопредметном, общепредметном и метапредметном. Развитие образовательной ситуации заключается тогда в переходе учащихся на более высокие уровни познания.

В теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) имеется технологии реализации личностного потенциала изобретателя, которая включает три уровня (яруса) разработческой деятельности: 1) решение частной технической задачи; 2) решение общетехнической или общенаучной проблемы; 3) решение социально-технической или общечеловеческой задачи. Деятельность на каждом уровне включает в себя, по мнению авторов: выбор направления, постановку конкретной задачи; сбор необходимой информации; решение; внедрение. После прохождения первого уровня изобретатель может перейти на следующий уровень и так далее. «Идеальная стратегия творческой личности – когда человек кратчайшим путем выходит на решение задач третьего (верхнего) яруса <...>»*.

* Альтигуллер Г. С., Верткий И. М. Как стать гением: жизненная стратегия творческой личности. – Мн.: Беларусь, 1994. – С. 435-459.

Применительно к технологии развития образовательной ситуации данная технология имеет следующую модификацию. Учитель составляет программу занятий по учебной теме или курсу таким образом, чтобы для каждого частного объекта изучения и связанных с ним проблем, присутствовали объекты и проблемы более высоких уровней.

Ученики переходят на более высокий уровень познания постепенно или сразу выбирают тот уровень, который им ближе: частнопредметный, общепредметный или метапредметный. В таком подходе обеспечивается возможность обучения детей по индивидуальным траекториям без ущерба усвоению ими базовых образовательных вопросов и тем. Любая из тем, представленных в учебных программах, усваивается на том уровне, которое наиболее отвечает особенностям личностного потенциала ученика.

Дискуссия. В каких случаях и как часто необходимо обеспечивать переход учащихся с предметного на метапредметный уровень?

В табл. 6.2 приведен вариант трехуровневого подхода к изучению одного и того же фундаментального образовательного объекта – воды.

Таблица 6.2

Трехуровневый подход к изучению образовательного объекта

Технологические элементы	1-й уровень (частнопредметный)	2-й уровень (общепредметный)	3-й уровень (метапредметный)
Объект познания	Частный предметный объект (капля воды)	Общепредметный объект (вода как объект познания в естествознании и культуре)	Фундаментальный образовательный объект (вода как стихия мира)

Проблема	Каковы причины шарообразной формы капли воды?	Что общего в познании естественнонаучной и духовной сущностей воды?	Какова роль воды в устройстве мира, ее связь с другими стихиями?
Постановка задач	Исследовать каплю воды	Проанализировать естественнонаучные свойства воды, сравнить их с теми, которые заключены в притчах, стихах и поговорках о воде	Установить роль воды для природы, человека и всего мира (живого и неживого)
Способы решения задачи	Наблюдения, опыты, измерения, поиск фактов о формах капли воды	Разнонаучные, гуманитарные, художественные и иные методы исследования воды и понятия о них	Размышления о природе воды, знакомство с трудами древних и современных философов, метапредметный анализ смысла воды
Демонстрация результатов	Демонстрация опытов с каплями воды, защита собственных версий объяснения формы капли	Защита гипотез о причинах, сущности единства и многовариативности толкования смысла воды в науке и культуре	Написание и публикация естественнонаучного или философского трактата о воде, рецензии на другие работы
Рефлексия деятельности	Перечень примененных методов познания, трудностей выполнения работы и способов их преодоления	Фиксация выявленных закономерностей, сходства и отличия естественнонаучного и культурологического подходов к познанию (на примере воды)	Осознание своих внутренних изменений на логическом и чувственном уровнях, происшедших в ходе выполнения работы

Развитие образовательной ситуации происходит следующим образом:

- ◆ подготовка учеников к восприятию фундаментального образовательного объекта с помощью личных познавательных средств (с помощью органов чувств);
- ◆ формулирование фактов об изучаемом объекте; задавание вопросов, относящихся к фактам;
- ◆ постановка данной проблемы в «чистом виде»;
- ◆ прояснение собственного видения ее каждым учеником;
- ◆ собственное решение проблемы на доступном ученику уровне;
- ◆ знакомство учащихся с историей борьбы идей в данной области;
- ◆ соотнесение всех точек зрения, включая и ученическую;
- ◆ переосмысление проблемы на новом качественном уровне;
- ◆ выход на усвоение методологии научного познания и личное видение основ наук;
- ◆ рефлексия полученных результатов.

Ситуативное обучение. Личностно-ориентированный тип обучения определяет учителю сопровождающую позицию по отношению к ученической деятельности, помощь ученику в постановке и достижении его образовательных целей. Сопровождающее обучение предполагает возможность выбора детьми собственного пути решения образовательных задач и продвижения по этому пути в соответствии со своими особенностями.

Дискуссия. Возможна ли в ситуативном обучении работа по систематическим образовательным программам? Каким образом одни должны в этом случае составляться?

Сопровождающий характер обучения делает необходимым разработку элементов ситуативной педагогики, основанной на интуитивизме, эвристике и персонализме, как со стороны учителя, так и учеников. Проблема создания ситуативной педагогики в настоящее время лишь обозначается. Ситуационный метод эвристичен по своей сути, поскольку создается или рождается учителем всякий раз по-новому, в зависимости от его творческой эрудиции и возникающей образовательной ситуации. Можно сказать, что ситуационный метод – это педагогический продукт учителя, создаваемый им эвристическим путем.

Другим технологическим элементом ситуативной педагогики является импровизация учителя. Для педагога, осуществляющего сопровождающее обучение, продуктом импровизации являются:

- ◆ технологические элементы учебной деятельности, которые он предлагает или меняет в зависимости от ситуации;
- ◆ содержательные элементы обучения: культурно-исторические аналоги, собственные информационные суждения;
- ◆ когнитивные способы обучения: формулируемые вопросы, противоречия, обобщения;
- ◆ действия, вызывающие или стимулирующие креативную деятельность учеников: похвала, восхищение, восторг, побуждение.

Поводом для импровизированных действий учителя может служить как затруднение ученика, так и наоборот, его активная образовательная деятельность. В зависимости от ситуации учитель реагирует по-разному. Когда идет познание неизвестных ученику образовательных объектов неизвестными ему способами, учитель осуществляет сопровождающую деятельность, предлагая ученику использовать те или иные методы познания. Степень сопровождения уменьшается или меняется ее характер, если ученик достаточно вооружен способами познавательной деятельности, но затрудняется применить их к конкретной ситуации. В этом случае учитель помогает ученику овладевать не способами познания, а способами самоопределения – анализом возникшей ситуации, рефлексией выполненных действий, формулированием целей, отбором оптимальных средств для их достижения.

Внедрение творчества в обучение. Наиболее приемлемым для учителя оказывается путь постепенного включения элементов творческого познания в традиционный образовательный процесс. Технология творческого обучения обеспечивает положительные результаты изучения главных объектов изучения, остальные объекты в целях экономии времени изучаются традиционно.

Учителя-экспериментаторы отмечают, что после проведения таких занятий, у детей увеличивается количество творческих, а также традиционных учебных работ (лабораторных, практикумов, докладов), в которых они применяют элементы творческого познания. Данный факт свидетельствует о переносе учениками применяемых способов познания в другие области учебной деятельности.

В начальной школе, оказавшись в ситуации поощрения учителем наличия собственного мнения, ученики охотно высказывают свои суждения, стремятся выразить себя. Индивидуальность их суждений постепенно возрастает, а ответы типа «Я думаю так же, как Света» исчезают после 2-3 недель занятий. Дети стремятся к собственным результатам, часто даже намеренно отчуждаясь от мнений других учеников, или вступая с ними в спор.

В 5-9-х классах уже через полгода занятий у школьников улучшается способность слушать других. С помощью систематической работы учителя по анализу ученических мнений, учащиеся приобретают навык обсуждения, рецензирования и оценки результатов своих одноклассников. Они учатся задавать вопросы об изучаемом объекте, практически всегда могут выдвинуть собственную версию ответа. Наблюдается улучшение образного видения детей, толкование знаков и символов, конструирование собственных образов и символов.

В старшей школе после введения творческих образовательных ситуаций из ученических дискуссий постепенно уходят слова «правильно» и «неправильно». Формируется понимание относительности точек зрения на любой изучаемый объект, относительность знаний вообще. Принимается как очевидная картина многообразного мира. Снижается агрессивное отношение к иному мнению и полученному результату.

К концу учебного года у школьников, как правило, исчезает потребность спрашивать у учителя «как правильно» при столкновении с разными ответами на один вопрос. Вырабатывается личностный подход к получению индивидуального результата, защита и отстаивание его перед другими. Развивается феноменологическое видение изучаемых областей мира «предметным» взглядом, то есть взглядом, «окрашенным» позицией учебного предмета.

Обнаружено, что до 25% учеников начальных классов, занимающихся по эвристической методике, не только достигают творческих результатов, но и могут успешно выполнить базовые контрольные нормативы по всем учебным предметам на год вперед*.

* Хуторской А. В. Школа эвристической ориентации. Три года эксперимента // Частная школа. – 1995. – № 6. – С. 70-81.

От 12 до 75% остальных учеников успешно справляются с контрольными работами по отдельным курсам и темами следующего года обучения.

Экспертная комиссия, анализирующая результаты экспериментального обучения установила следующие причины опережающего усвоения образовательных стандартов:

1) эвристический подход позволяет потенциально способным детям достигать результатов, которые превышают образовательные стандарты;

2) личностная ориентация и индивидуальные образовательные программы учеников позволяют обеспечить более способных детей дополнительными занятиями, в том числе занятиями по выбору;

3) составление учителями авторских программ по учебным курсам позволяет им в большей степени учесть способности детей и включить в свои программы вопросы и темы на опережение стандартов;

4) опережающий эффект обеспечивают внутришкольные и межшкольные эвристические олимпиады, конференции, проекты;

5) опережению стандартов способствуют предметы по выбору, факультативы, мастерские, лаборатории, индивидуальные занятия с учениками.

Резюме

Образовательная ситуация – это ситуация образовательного напряжения, возникающая спонтанно или организуемая учителем, требующая своего разрешения через совместную деятельность всех ее участников. Ее целью является рождение учениками образовательного продукта.

Этапы образовательной ситуации:

1. Образовательная напряженность.
2. Уточнение образовательного объекта.
3. Конкретизация задания.
4. Решение ситуации.
5. Демонстрация образовательной продукции.
6. Систематизация полученной продукции.
7. Работа с культурно-историческими аналогами.
8. Рефлексия.

Традиционно действия учителя при появлении непредсказуемых ученических результатов колеблются от игнорирования «мешающих» результатов до движения «на поводу» у такого ученика. С позиций личностно-ориентированного обучения учитель воспринимает «инаковый» ученический продукт как закономерный и планируемый результат и переходит на стадию его достраивания до целостного вида.

Развитие образовательной ситуации предполагает возможность перехода ученика на более высокие смысловые уровни: от частнопредметного к общепредметному и метапредметному.

Ситуационный метод эвристичен по своей сути, поскольку создается или рождается учителем всякий раз по-новому, в зависимости от его творческой эрудиции и возникающей образовательной ситуации. Можно сказать, что ситуационный метод – это педагогический продукт учителя, создаваемый им эвристическим путем. Актуальной проблемой является разработка ситуативной педагогики, основанной на интуитивизме, эвристике и персонализме.

Постепенное включение элементов творческого познания в традиционный образовательный процесс приводит к тому, что у учащихся вырабатывается личностный подход к получению индивидуального результата, развивается феноменологическое видение изучаемых областей мира взглядом, «окрашенным» позицией учебного предмета.

Вопросы и упражнения

1. Вспомните из своей практики образовательные ситуации, в которых создавалась образовательная напряженность. Проанализируйте их с дидактической точки зрения, оцените соответствие их структуры рассмотренным в данном параграфе этапам образовательной ситуации.
2. Как учителю реагировать на ученические версии решения проблемы, если он не уверен в их содержательности?
3. Какие действия учителя литературы вы можете предложить в ситуации, когда он вынужден срочно заменить заболевшего учителя математики в выпускном классе физико-математического профиля, готовящегося к поступлению в соответствующие вузы?
4. Сформулируйте принципы ситуативной педагогики (дидактики).
5. Приведите обоснованные аргументы для коллеги-учителя или администрации школы о необходимости построения процесса обучения на основе образовательных ситуаций.

Дидактический практикум

Тема 26. Образовательная ситуация

1. Разработайте образовательную ситуацию по выбранной вами теме. При выполнении задания опирайтесь на следующие технологические действия:

2. Выберите учебный предмет, тему и класс, в котором будет происходить планируемая ситуация. Определите главный *объект* образовательной ситуации (вещь, понятие, явление, процесс, традиция, предмет, свойство, качество и др.), а также связанную с объектом и интересную для детей *проблему*. Подумайте над тем, как помочь детям обнаружить их личную внутреннюю связь с изучаемым объектом, как сделать для них проблему личностно-значимой. Для этого привлечите личный опыт и проблематику учеников, предположите, какого рода образовательный продукт вы ожидаете от учеников.

3. Сформулируйте *открытое задание* или проблему для детей с неизвестным для них и для вас решением. Реализация данного этапа более эффективна тогда, когда в классе уже создана образовательная напряженность, и через выполнение задания ученики выражают свою активность. Формулирование задания может стать результатом коллективного обсуждения проблемы. Верхом мастерства учителя является ситуация, когда задание (или несколько разных заданий) формулируют ученики. Сверхмастерство педагога – когда сформулированные детьми задания не просто интересны, но и новы для учителя.

4. Дайте возможность *лично решить* возникшую или созданную ситуацию (задание) каждому ученику. Сопроводите возникающие творческие «ростки» и помогите ученикам достроить их до воспринимаемого другими учениками вида. Это главный этап ситуации – создание учениками образовательного продукта. Будьте внимательны, отыскивайте признаки творчества в любом ученическом результате, боритесь с собственными стереотипами.

5. Обеспечьте *демонстрацию образовательной продукции учеников*: версий, стихов, задач, определений, символов, поделок, рисунков, проектов и т. п. в форме устных сообщений, обсуждения по группам, вернисажа, выставки, письменного взаиморецензирования, выступления с докладом.

6. После демонстрации образовательных продуктов вводите *культурно-исторические аналоги* из сокровищницы человеческого опыта – тексты-первоисточники, картины, версии, законы, теории, дефиниции, мнения ученых, сведения из учебников, свои собственные знания и представления.

7. Организуйте *деятельность по сравнению*, сопоставлению, классификации образовательных продуктов – как детских, так и культурно-исторических, а также учительских. В случае переопределения учениками своих позиций или продуктов, помогите им осознать причины изменения точки зрения. Обеспечьте развитие образовательной ситуации.

8. Организуйте *рефлексию* учеников по осознанию и усвоению примененных способов познания, возникших проблем и путей их решения. Помогите ученикам обозначить индивидуально достигнутые результаты. Выявите и обозначьте коллективно созданные образовательные продукты.

Реализуйте разработанную образовательную ситуацию во время своей педагогической практики или смоделируйте ее на семинарском занятии в вузе.

Дополнительная литература

Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999. – 88 с.

Окунев А. А. Как учить не уча. - СПб.: Питер Пресс, 1996. - 448 с.

Сериков В. В. Личностно-ориентированное образование // Педагогика. – 1994. – № 5. – С. 16– 21.

Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. Пособие для учителя. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с. – (Педагогическая мастерская).

Школа самоопределения. Шаг второй / Ред. и сост. А. Н. Тубельский. – М.: АО «Политекст», 1994. - 480 с.

Школа творчества. Сб. ученических работ / Под ред. А. В. Хуторского. – Ногинск: ИЧП «Школа свободного развития», 1996. – 250 с.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 6

1. Назовите свои самые яркие чувства и ощущения, вызванные изучением темы «Творческий урок».

2. Восстановите этапы своего изучения данной главы, вспомните основные результаты своей деятельности на лекциях, семинарах, в ходе педагогической практики. Отнеситесь к дискуссионным вставкам в текст учебника, вопросам и заданиям в конце параграфов, результатам дидактического практикума. Результаты оформите в виде таблицы (заполните те пункты, в которых вами получены наиболее существенные результаты):

Проблематика разработки творческого урока	Мои основные результаты освоения данного компонента (обнаруженная проблема, противоречие, личное приращение и т. д.)	Виды деятельности, благодаря которым достигнуты эти результаты
1. Дидактическая эвристика	1.	1.
2. Технология эвристического обучения	2.	2.
3. Открытые задания	3.	3.
4. Типы творческих уроков	4.	4.
5. Планирование творческого урока	5.	5.
6. Конспект (план) урока	6.	6.
7. Образовательная ситуация	7.	7.
8. Что делать учителю в образовательных ситуациях	8.	8.
9. Уровни развития образовательной ситуации: частнопредметный, общепредметный и метапредметный	9.	9.
10. Ситуативное обучение	10.	10.

3. Сформулируйте свое личностное педагогическое приращение по теме «Творческий урок» и причины, благодаря которым оно произошло. Запишите цели своего дальнейшего освоения данного курса.

ГЛАВА 7. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

Средства обучения – обязательный элемент оснащения образовательного процесса, составляющий

вместе с содержанием образования его информационно-предметную среду. Наряду с целями, содержанием, формами и методами обучения средства обучения являются одним из главных компонентов дидактической системы.

Особыми средствами обучения, с помощью которых корректируется образовательный процесс и определяется достижение поставленных целей, являются контроль и оценка.

Глава посвящена рассмотрению особенностей компонентов дидактической системы – средствам обучения и контролю.

§ 1. Современные средства обучения

Классификация средств обучения. Средствами обучения называют орудия деятельности учителя и учеников, применяемые ими как по отдельности, так и совместно. Например, демонстрационное оборудование предназначено в основном для учителя, а лабораторное – для ученика; а вот традиционные мел и доска могут использоваться ими совместно.

Орудия познавательной деятельности увеличивают ее эффективность, поскольку служат средством достижения целей образовательной деятельности. Изготовление учениками и учителем средств обучения (моделей, плакатов, приборов, а также теоретических идеализации, мысленных экспериментов и т. п.) ведет к освоению тех предметных знаний, которым эти средства соответствуют. Развивающий и обучающий эффект в данном случае оказывается значительно большим, чем при простой передаче ученикам информации. Например, составление с учениками карты местности, позволяет им в собственной деятельности осваивать принципы работы с картой, понятия масштаба, условных обозначений, соотношения между реальным и идеальным.

Средства обучения – материальные и идеальные объекты, которые вовлекаются в образовательный процесс в качестве носителей информации и инструмента деятельности педагога и учащихся.

Классификация средств обучения может быть различной в зависимости от положенного в ее основу признака, например:

- ◆ по составу объектов – *материальные* (помещения, оборудование, мебель, компьютеры, расписание занятий) и *идеальные* (образные представления, знаковые модели, мысленные эксперименты, модели Вселенной);
- ◆ по отношению к источникам появления – *искусственные* (приборы, картины, учебники) и *естественные* (натуральные объекты, препараты, гербарии);
- ◆ по сложности – простые (образцы, модели, карты) и сложные (видеомагнитофоны, компьютерные сети);
- ◆ по способу использования – динамичные (видео) и статичные (кодопозитивы);
- ◆ по особенностям строения – плоские (карты), объемные (макеты), смешанные (модель Земли), виртуальные (мультимедийные программы);
- ◆ по характеру воздействия – визуальные (диаграммы, демонстрационные приборы), аудиальные (магнитофоны, радио) и аудиовизуальные (телевидение, видеофильмы);
- ◆ по носителю информации – бумажные (учебники, картотеки), магнитооптические (фильмы), электронные (компьютерные программы), лазерные (CD-Rom, DVD);
- ◆ по уровням содержания образования – *средства обучения на уровне урока* (текстовый материал и др.), *на уровне предмета* (учебники), *на уровне всего процесса обучения* (учебные кабинеты);
- ◆ по отношению к технологическому прогрессу – *традиционные* (наглядные пособия, музеи, библиотеки); *современные* (средства массовой информации, мультимедийные средства обучения, компьютеры), *перспективные* (веб-сайты, локальные и глобальные компьютерные сети, системы распределенного образования).

Рассмотрим деление средств обучения на группы, каждая из которых может, в свою очередь, классифицироваться по перечисленным выше основаниям. К таким группам относятся: натуральные объекты, изображения и отображения, описания предметов и явлений, технические средства обучения*.

* Назарова Т. С. Средства обучения // Российская педагогическая энциклопедия: Т. 2 / Гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – С. 387.

Дискуссия. Может ли в качестве средства обучения выступать его содержание?

Натуральные объекты (оригиналы) включают образцы и коллекции минералов, горных пород, чучела животных, гербарии, консервированные влажные препараты, микропрепараты, реактивы, материалы и др. К этой группе нередко относят технические средства и инструментарий для демонстрационного и лабораторного воспроизведения явлений, их качеств и количеств, исследования (посуда и принадлежности, станки, машины, технические приспособления, аппараты, установки, которые также являются объектами изучения).

Изображения и отображения составляют группу, в которую входят модели, муляжи, таблицы, иллюстративные материалы (рисунки, фотоматериалы, картины, портреты), экранно-звуковые средства (диафильмы, серии диапозитивов, кинофильмы, транспаранты, видео- и звукозаписи, радио и телепередачи).

Описания предметов и явлений условными средствами (слова, знаки, графики) включают текстовые таблицы, схемы, диаграммы, планы, карты, учебные книги (учебники, сборники задач, инструкции для самостоятельных работ, дидактические материалы и др.).

Технические средства обучения (ТСО) – диапроекторы, кинопроекторы, кодоскопы, школьные радиоузлы, телевизоры, видеоманитофоны, калькуляторы, компьютеры и др. К этой группе относятся также средства новых информационных технологий – компьютеры и компьютерные сети, интерактивное видео, средства медиаобразования, учебное оборудование на базе электронной техники.

Дидактическая роль и функции каждого средства обучения закладываются в них на этапе проектирования и изготовления. Основные дидактические функции средств обучения:

- ♦ *компенсаторность* – то есть облегчение процесса обучения, уменьшение затрат времени, сил и здоровья учителя и учеников;
- ♦ *информативность* – передача необходимой для обучения информации;
- ♦ *интегративность* – рассмотрение изучаемого объекта или явления по частям и в целом;
- ♦ *инструментальность* – безопасное и рациональное обеспечение определенных видов деятельности учащихся и педагога.

В современной школе существует система средств обучения – совокупность предметов учебного оборудования, обладающая целостностью, автономностью и предназначенная для решения образовательных задач.

По каждому учебному курсу имеется и постоянно обновляется перечень рекомендуемых средств обучения, имеющих предметную специфику. Например, системы средств обучения по гуманитарным курсам во многом состоят из пособий на печатной основе: учебных книг, дидактических материалов, таблиц, картин. Естественнонаучные курсы предполагают значительный объем натуральных объектов, моделей, приборов для наблюдения и эксперимента. Курсы технологии предусматривают наличие станков, инструментов и соответствующих приспособлений.

Существуют официальные «Перечни» учебного оборудования, необходимые для реализации федерального компонента образования, которые обеспечивают государственный стандарт образования. Состав «Перечней» формируется по модульному принципу и включает в себя комплекты оборудования для практикумов, лабораторно-практических работ, наборы учебных книг и т. д.

Современные социальные, образовательные и технологические изменения требуют не только систематического обновления фонда средств обучения, но и их влияния на корректировку целей и содержания образования, разработку новых форм и методов обучения. Особенно ярко данная тенденция наблюдается в процессе развития ресурсов сети Интернет и электронных средств коммуникаций, обуславливающих развитие Интернет-образования и особого направления в педагогике – *дистанционной педагогики**

Технические средства обучения. Использование учителем технических средств обучения требует предварительной подготовки. При первом знакомстве с техникой учащиеся обычно возбуждены и обращают внимание не на учебную информацию, а на саму технику и второстепенные детали. Поэтому необходимо специально учить их работать с новым средством, проводить инструктаж, готовить к восприятию информации, давать познавательные задания, четко определять цели работы и формы контроля.

На эффективность обучения влияет частота использования ТСО. Если оно используется редко, то каждое его применение создает у учащихся повышенное эмоциональное возбуждение, мешающее восприятию и освоению учебного материала. Наоборот, частое использование ТСО приводит к потере учащимися интереса к нему, а иногда и к протесту. Оптимальная частота применения ТСО зависит от учебного предмета. Для естественно-математических курсов в старших классах оптимальная частота использования ТСО составляет восьмую часть от общего объема учебных занятий. Если речь идет о дистанционных формах обучения, данное соотношение может быть увеличено при условии соблюдения санитарных, эргономичных и других норм.

Использование ТСО не должно продолжаться более 20 минут за занятие. Если ТСО применяется несколько минут сразу в начале урока, то ученики быстрее включаются в работу. Использование ТСО на 20 и 30 минутах поддерживает устойчивое внимание учащихся в течение всего урока. Это объясняется периодическими изменениями зрительного и слухового восприятия, внимания, утомляемости учеников.

Удобной является *кабинетная система*, когда все средства обучения по учебному курсу или нескольким смежным курсам располагаются в одном помещении, имеющем лаборантскую и подсобную комнаты. Учебные кабинеты предназначены для теоретических и практических занятий, лабораторных работ, семинаров, решения задач, контрольных работ. В лаборантской готовятся опыты, демонстрации, наглядные пособия, раздаточный материал, приборы для лабораторных работ; в ней выделяется место для стеллажей с приборами, письменный стол для педагога, стол для ремонта и подготовки оборудования.

В кабинете должны быть обеспечены условия для демонстрации наглядных пособий: источники постоянного и переменного тока, заземление и затемнение, проекционная аппаратура, экран и т. д. Если кабинет совмещен с лабораторной аудиторией, на каждом ученическом столе должен быть полный комплект необходимых условий для работы: электропитание и др. В кабинете висят портреты выдающихся деятелей науки и культуры по изучаемому курсу, постоянные и сменяемые наглядные пособия, укреплен видеоаппаратура и проекторы, стоит компьютер.

Опыт создания в школах отдельных компьютерных кабинетов показал, что в данном случае тормозится использование компьютеров и связанных с ними технологий для изучения других учебных курсов. В этом случае учителя-предметники, да и ученики считают компьютеры лишь средством обучения информатике и не используют их возможностей в общеобразовательном процессе. Поэтому рекомендуется в каждом учебном кабинете иметь хотя бы один компьютер, подключенный к локальной школьной сети для доступа к базам данных, а также к сети Интернет.

Методика применения средств обучения. Средства обучения решают множество дидактических задач. Например, аудиовизуальные или мультимедийные средства обучения способны моделировать реальные факты и события. С помощью экранных средств можно показать изучаемый объект в естественной для него среде. Специализированные съемки могут замедлить или ускорить изучаемый процесс, показать микроскопические объекты. Прием мультипликации помогает показать строение и динамику действия сложных объектов.

Дискуссия. Может ли наглядным пособием выступать умозрительный наглядный образ например, образ «древо жизни»?

Независимо от вида средства обучения существуют *общие дидактические требования* для учителя по подготовке урока с их использованием:

- а) проанализировать цели урока, его содержание и логику изучения материала;
- б) выделить главные элементы, которые должны быть усвоены учащимися (факты, гипотезы, законы), выделить те из них, которые нуждаются в демонстрации предмета, явления или их изображения;
- в) установить, на каком этапе и для какой цели необходимо использование средств обучения;
- г) отобрать оптимальные средства обучения, установить их соответствие целям урока;
- д) определить методы и приемы, с помощью которых будет обеспечена познавательная деятельность учащихся, сформулировать задания.

Рассмотрим особенности применения на уроках отдельных видов средств обучения.

Наглядные пособия делятся на объемные пособия (модели, коллекции, приборы, аппараты и т. п.); печатные пособия (картины, плакаты, портреты, графики, таблицы и т. п.); проекционный материал (кинофильмы, видеофильмы, слайды и т. п.). Новым жанром наглядных пособий являются мультимедийные энциклопедии с обучающими функциями, интерактивные обучающие программы, электронные учебники.

Наглядные пособия демонстрируются для решения следующих задач:

- ◆ ознакомление с явлениями и процессами, которые не могут быть воспроизведены в классе;
- ◆ представление об изменении характеристик явления или процесса;
- ◆ показ этапов изготовления, проектирования и эксплуатации изделия;
- ◆ представление об устройстве предмета и принципе его действия, управления им, техники безопасности;
- ◆ ознакомление с историей науки и перспективами ее развития.

Эффективными средствами обучения являются *коллекции* – наборы предметов или веществ, подобранных по определенным признакам и используемым в качестве раздаточного материала. Каждый предмет в коллекции располагается в определенном месте коробки (листа картона, бумаги, фанеры) вместе с наименованием и пояснением. Коллекции применяются в ботанике, зоологии, физике, рисовании и других курсах. К изготовлению коллекций полезно привлекать учащихся, предлагая им выполнить и защитить соответствующую творческую работу.

Модели бывают следующих типов: 1) демонстрирующие принцип действия объекта; 2) изображающие устройство или схему его работы; 3) воспроизводящие внешний вид объекта. Наибольший интерес учеников вызывают модели первого типа. Привлекательны действующие схемы со светящимися индикаторами. Модели третьего типа могут изготавливаться учащимися в предметных кружках и представляют собой объекты в их уменьшенном (модель звездного неба) или увеличенном (модели молекул) виде. Изготовление действующей модели может стать творческой работой для учеников, склонных к данной деятельности.

В дополнение к натуральным предметам и моделям применяются *печатные пособия*. Печатные таблицы, карты и плакаты хранятся в подвешенном состоянии в специальных защищенных от солнечных лучей местах. Для графического изображения функциональных зависимостей используются также диаграммы. Эффективно использование прозрачных пленок для кодоскопа, на которых можно прямо во время урока писать фломастерами и отображать создаваемое изображение на экран. С помощью компьютера изображение для таких пленок можно готовить заранее и распечатывать на обычном принтере.

В настоящее время выпускаются *слайд-альбомы* с пояснениями для учителя. Например, для школьного курса биологии имеются слайд-альбомы: «Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Эволюция», «Экология», «Цитология и генетика», «Человек и его здоровье».

Для детального и постепенного изучения строения сложных объектов или процессов выпускаются *транспаранты* – прозрачные пленки с изображениями для проецирования. Поочередное наложение кадров таких серий, как «Внутреннее строение животных», «Строение цветков различных семейств» позволяет детально рассмотреть каждую систему органов.

Материальные средства обучения дополняются *идеальными*. Если материальные средства связаны с привлечением интереса и внимания, для практических действий, то идеальные средства обучения ориентированы на понимание материала, логику рассуждения, развитие интеллекта. Оба типа средств в совокупности влияют на развитие личностных качеств учащихся.

Идеальные средства могут быть материализованы с помощью графического или символического

обозначения объекта. Материализованные же средства при вербализации возвращаются в область идеального.

Media (от лат. *media*)
– средства.

Медиаобразование. Медиаобразование – направление в педагогике, которое предполагает изучение школьниками закономерностей массовой коммуникации: прессы, телевидения, радио, кино, видео и т. п. В качестве средств медиаобразования в школьном обучении используются элементы информационной среды: учебник, средства массовой информации (печать, радио, телевидение), видео, компьютерные обучающие программы и игры, мультимедиа, информационные сети Интернет.

Содержание медиаобразования, интегрированного с базовым образованием, имеет следующие составляющие*

- ♦ обучение восприятию и переработке информации, передаваемой по каналам средств массовой информации (СМИ);
- ♦ развитие критического мышления, умения понимать скрытый смысл того или иного сообщения, противостоять манипулированию сознанием индивида со стороны СМИ;
- ♦ включение внешкольной информации в контекст общего, базового образования, в систему формируемых в предметных областях знаний и умений;
- ♦ формирование умений находить, готовить, передавать и принимать требуемую информацию, в том числе с использованием различного технического инструментария (компьютеры, модемы, факсы, мультимедиа и др.).

* *Зазнобина Л. С.* Стандарт медиаобразования, интегрированного с различными школьными дисциплинами // Стандарты и мониторинг в образовании. – 1998. – № 3. – С. 27.

С данной точки зрения наиболее значимыми для развития навыков работы школьников со средствами медиаобразования являются следующие:

- нахождение нужной информации в различных источниках;
- установление связей между различными информационными сообщениями;
- извлечение из информации необходимых данных, их систематизация по определенным признакам;
- выделение главного в информационном сообщении;
- понимание направленности информационного потока, целей коммуникации;
- нахождение ошибок, искажений в получаемой информации;
- восприятие и понимание различных точек зрения по одному источнику;
- создание собственных аргументированных высказываний по отношению к сообщению, составление рецензий и анонсов информационных сообщений;
- перевод одного типа информации в другой (вербальную в визуальную) и наоборот;
- преобразование информации исходя из особенностей аудитории, для которой она предназначена;
- определение формы изложения информации, адекватной его содержанию;
- владение простейшим инструментарием подготовки, передачи и получения информации.

Дискуссия. Чем работа
ученика с информацией
отличается от его работы с
реальными объектами?

Приведем вариант приемов обучения учеников начальной школы с использованием средств медиаобразования*

* *Тихомирова К. М.* Отражение хода эксперимента по медиаобразованию в начальной школе с помощью видеофильма // Школьные перемены. Научные подходы к обновлению общего среднего образования. Сборник научных трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. – М.: ИОСО РАО, 2001.

1. Дети находят дополнительную информацию по теме урока (текстовую, изобразительную, знаково-символическую), анализируют увиденное.
2. Дети учатся брать интервью у родителей, товарищей на заданную тему и воспроизводят

записанную аудиозапись в классе.

3. Работа со словарями и справочной литературой, освоение правил работы с ними. Систематизация предложенной информации по заданным признакам, аргументация собственных высказываний, составление рецензий (например: «Охарактеризуйте речь героев видеофильма»).

4. Перевод значения информации с одного знакового языка на другой, например, составление детьми собственных диафильмов и комиксов. В рисунках дети учатся передавать свои чувства и настроения.

5. Самостоятельное иллюстрирование детьми определенных строчек изучаемых произведений. Класс получает задание распределить рисунки в точном соответствии с развитием сюжета произведения.

6. Чтение детьми информации в разных формах и на разных языках – символические и схематические изображения.

7. Составление детьми простейших схем, отражающих информацию и объяснение их содержания.

Методика использования видеоматериалов. Работа с любым аудиовизуальным средством обучения (экранном пособием) предполагает определенную методику его использования. Основные этапы этой работы:

1. Определение учителем роли и места пособия в структуре занятия.

2. Подготовка учеников к просмотру материала, формулирование заданий.

3. Просмотр материала.

4. Обсуждение увиденного, выполнение заданий.

На первом этапе, еще до занятия, учитель продумывает цели и структуру занятия, отбирает для показа те видеофрагменты, которые наилучшим образом позволяют достигать поставленные цели. Иногда, например, во время проведения открытых уроков, некоторые учителя специально «нагружают» урок техническими средствами. Делать этого не следует. Любое средство должно органично сочетаться с формой и содержанием занятия, соответствовать его целям и общей дидактической системе педагога.

На втором этапе (во время самого занятия) создается эмоциональный и деловой настрой учеников для просмотра видеофрагмента. Если ранее с детьми данные технические средства не использовались, возможна краткая беседа по объяснению их принципов работы и назначению. Далее дается установка на восприятие отдельных элементов и всего видеофрагмента в целом. Учитель кратко поясняет видеофрагмент, формулирует задание, организующее восприятие материала учениками.

Третий этап формирует зрительскую культуру детей, учит их реагированию на увиденное, позволяет соотнести целевые установки с восприятием информации и собственной мыслительной работой. В это время возможно использование следующих приемов: а) стоп-кадр, во время которого даются комментарии учителя, формулируется и обсуждается вместе с учениками вопрос; б) повторное воспроизведение фрагмента с возвращением к поставленному вопросу; в) синхронный комментарий учителем или учеником демонстрируемого средства (например, одному из учеников при выключенном звуке предлагается «озвучить» видеоряд).

Четвертый, завершающий этап проходит как обсуждение, дискуссия, ответы на поставленные вопросы. Возможно индивидуальное или групповое выполнение заданий с последующим представлением и обсуждением результатов.

В качестве учебных фильмов учитель может использовать свои собственные подборки видеоматериалов, а также специально издаваемые учебные видеофильмы. Например, имеются следующие видеофильмы по биологии: «Биосферные заповедники», «Глобальная экология», «Жизнь растений», «Многообразие животных».

Дополнительные методические возможности по сравнению с видеомagneтофоном и телевизором предоставляют видеофильмы, выполненные на мультимедийной основе в форме CD-Rom или DVD и исполняемые с помощью компьютера и соответствующего проекционного аппарата. В этом случае учитель может быстро возвращаться к любой части фильма; останавливать кадр для более детального рассмотрения и комментариев; использовать одновременно другие средства обучения, в том числе и неэлектронные; копировать видеоряд или звуковое сопровождение фильма для распечатки, размещения в электронных базах данных; использовать видеоматериалы для подготовки и защиты учениками творческих работ по изучаемой теме.

Учебные компакт-диски. В последние годы получили распространение лазерные компакт-диски (CD-Rom) с материалами по различным учебным курсам. На данных носителях информации размещаются различные виды экранно-звуковых средств, приспособленных для использования с помощью компьютера.

Подобные средства предлагается использовать в образовательном процессе для демонстраций,

фронтальной и индивидуальной работы учеников на уроке, для домашней самостоятельной работы.

Компакт-диски помогают обеспечить интерактивность взаимодействия ученика с учебным материалом, индивидуальную траекторию его освоения, интенсифицировать обратную связь «ученик–учитель».

Однако в настоящее время не вся выпускаемая продукция удовлетворяет дидактическим, эргономическим и другим требованиям к средствам обучения и вызывает подчас справедливые нарекания не только со стороны ученых, но и потребителей – учеников и учителей. Поэтому при выборе учебных CD-Rom необходимо руководствоваться научными, педагогическими, эргономическими и иными критериями, среди которых отметим следующие:

Дискуссия. Влияет ли носитель информации на ее содержание?

1. Наличие в учебном материале научно достоверной и педагогически обоснованной информационной системы понятий, законов, теорий и других образовательных элементов по изучаемому курсу. Развитая система поиска. Функции контроля, рефлексии и оценки учебной деятельности.

2. Удовлетворение гигиеническим требованиям, направленным на сохранение зрения, предупреждение переутомления школьников. Учет возрастных особенностей, познавательных возможностей, различной интеллектуальной подготовки учеников.

3. Соответствие материала стандартам соответствующей образовательной области, возможность сочетания с «бумажными» учебниками и другими средствами обучения.

4. Интерактивность и личностная ориентация материала. Возможность индивидуальной траектории его изучения. Разделение учебной информации по уровням сложности и способам восприятия (логического, эмоционально-образного).

5. Наличие учебно-познавательных и творческих заданий, связанных с изучаемым материалом и способствующих развитию критического мышления, аналитического отношения к рассматриваемым объектам и проблемам. Возможность создания учениками образовательной продукции при работе с материалом и ее сохранения на жестком диске компьютера.

6. Живая эмоциональная форма преподнесения информации, связанной с изучаемой темой. Преобладание зрительного ряда над речевым и музыкальным, наличие взаимосвязанного потока информации, подаваемого порциями в понятной и логической последовательности, в доступном для учеников темпе. Возможность выбора учеником темпа и ритма деятельности, объема изучаемого материала.

7. Дружественный и интуитивно понятный интерфейс программы. Применение стандартных меню и кнопок на панелях инструментов. Использование возможностей современной компьютерной техники для организации интерактивной работы обучающегося с пособием, возможность связи с обновляемыми Интернет-ресурсами и удаленными педагогами.

Электронный учебник. Такой учебник выполняется в формате, допускающем гиперссылки, графику, анимацию, речь диктора, регистрационные формы, интерактивные задания, мультимедийные эффекты.

Электронные учебники имеют существенные преимущества перед их бумажными предшественниками. Так, на одном компакт-диске (CD-Rom) объемом 650 Мб помещаются тексты книг в количестве около 4000 томов, что соответствует большой домашней библиотеке! Педагог, имеющий учебную информацию по своему предмету, способен достаточно быстро перекомпоновать ее или просто поместить материал на веб-сайте для одновременного доступа к нему всех учеников.

Электронные учебники практически вечны, не боятся износа и старения, занимают мало места и очень мобильны. Электронный учебник вариативен в исполнении: ему можно придать любую удобную для чтения форму – цвет фона, текста, размер шрифта; при необходимости с помощью принтера можно распечатать часть учебника или издать его необходимым тиражом целиком, оформив по своему усмотрению (с соблюдением авторских прав).

Простыми в изготовлении и эксплуатации являются учебники, выполненные в формате html – основном формате сети Интернет. Это позволяет использовать электронный учебник и его отдельные материалы для размещения на школьном образовательном сервере. Другой вариант – размещение

учебника на компакт-дисках, в том числе и перезаписываемых.

Материал из электронного учебника учитель может дополнить, исправить, отослать ученику по электронной почте, записать на компакт-диск или поместить на образовательный веб-сайт для одновременного доступа к ней учеников. Электронный учебник обеспечивает режим самообучения, возможность самоконтроля.

В электронной школьной библиотеке с помощью поисковых систем значительно легче сориентироваться и найти нужный учебник, а также быстро отыскать в нем нужную информацию: понятие, закон, имя ученого, параграф.

Вариативны и мобильны также многие виды работ с электронным учебником. Учитель при необходимости может ограничить доступ конкретных дистантных учеников к электронному учебнику или его части, размещенным на веб-сайте, тем самым создавая возможность индивидуального темпа и траектории обучения. С помощью машинного переводчика типа Stylus электронный учебник можно быстро перевести на другой язык. Учитель и ученик могут добавлять в учебник свои комментарии, ссылки, ставить вопросы, а цитаты из электронного учебника применять в собственных работах.

Включение в учебник элементов анимации и компьютерных игр усиливает его интерактивность и привлекательность. Гипертекстовая структура учебника позволяет осуществлять индивидуальную траекторию обучения. Однако гипертекстовая система навигации должна строиться таким образом, чтобы сохранялась логика и систематичность в освоении содержания, не допускались пробелы в усвоении образовательных стандартов.

Учащиеся смогут самостоятельно пополнять свой электронный учебник творческими работами, при необходимости открывая их для общего доступа, например на вебсайте. Публикация в электронном учебнике создаваемых или отбираемых учащимися материалов, а также размещение их на доступном для других людей веб-сайте, существенно повышает их ответственность за качество своей информации.

Электронный учебник предоставляет большие возможности для личностной творческой работы. Учитель и ученики могут участвовать в составлении собственного электронного учебника, в добавлении к нему материалов или заданий без существенных затрат на переиздание. В «бумажных» учебниках такая возможность не предусмотрена, конструирование школьниками личностного содержания образования затруднено. Максимально, что может сделать ученик, это оставить на полях «бумажного» учебника свои пометки.

Электронный учебник предоставляет возможность внесения в него изменений педагогом. Вспомним многочисленные пособия, вырезки и другие материалы, которые учителям приходится собирать и приносить в класс, когда изучается та или иная тема. Здесь же учитель может быстро добавить в учебник свежие данные или те материалы, которые он нашел в других электронных библиотеках, книгах или в сети Интернет.

Дискуссия. Назовите преимущества «бумажного» учебника перед электронным. Предложите способы распространения данных преимуществ на электронные учебники, то есть отыщите резервы их улучшения.

Форма такого электронного учебника – *блочная*. Это означает, что отдельные блоки могут заменяться, добавляться или изменяться в ходе обучения. В отличие от «бумажных» учебников замена электронных блоков не сопряжена с существенными затратами по переизданию. Единственная проблема, возникающая при видоизменении электронного учебника, это проблема авторских прав. Решать ее необходимо юридическим путем с помощью составления соответствующего договора между авторами учебника и его последующими пользователями-доработчиками, путем разработки специальной инструкции или официального постановления о действиях пользователей с электронными изданиями.

Один и тот же электронный учебник будет иметь различные версии для учителя и учеников. С точки зрения учителя, электронный учебник по определенному предмету постоянно дополняется новыми текстами учеников и специалистов в виде дополнительных приложений. С годами учебник «растет» в объеме для всех последующих учеников в количестве своих приложений, связанных между собой

гиперссылками. Через некоторое время отдельные его части и приложения перерабатываются.

Для ученика его учебник дополняется личными работами, работами его одноклассников и текстами первоисточников, которые он выбирает для себя. Такой учебник остается в архиве ученика и сопровождает его личное образование на протяжении всех лет обучения. В результате у каждого школьника создается личная образовательная библиотека, хранящаяся в компьютере или на CD-Rom.

Образовательный веб-сайт. Сайт учебного заведения в сети Интернет – новое средство обучения, педагогические основы создания и применения которого еще нуждаются в разработке. В связи с бурным развитием информационных технологий количество и роль образовательных сайтов в деятельности школ возрастает. От содержания, организационной структуры и функционирования образовательного сайта зависит не только успех взаимодействия школы с внешним миром, но и образовательные процессы, происходящие внутри учебного заведения.

Уникальность веб-сайтов делает их универсальным средством для решения многих образовательных задач: предоставление информации для учеников, учителей и школ, желающих познакомиться с различными методиками, концепциями, образовательными средствами, использование кибербиблиотек, возможность пополнения их собственными материалами, интерактивные формы коммуникации – чаты, веб-форумы, телеконференции.

Как сконструировать сайт учебного заведения, чтобы с его помощью решать общеобразовательные задачи и учить детей успешно действовать в образовательном Интернет-пространстве?

Основой разработки образовательного сайта является *целостная педагогическая концепция* учебного заведения, а не только одна ее часть или направление, например информационные технологии. Школьный сайт должен решать не отдельную частную задачу, а выступать средством повышения эффективности всех сторон деятельности школы.

Педагогическая концепция школы и ее основные структурные элементы определяют базовую основу сайта и находят свое отражение на его титульной странице.

Сайт (или веб-сайт) – группа взаимосвязанных веб-страниц, расположенных на сервере организации или частного лица и посвященная, как правило, определенной направленности.

Веб-страница – отдельный документ в сети Интернет, имеющая свой адрес, например: www.eidos.ru.

Имеются два значимых аспекта разрабатываемого школьного сайта: внешний и внутренний. Во-первых, школа организует деятельность своих учеников и педагогов в открытом информационном пространстве, и поэтому она должна быть интересна для внешних посетителей, которых привлекают не столько графические, сколько познавательные и интерактивные достоинства сервера. Во-вторых, школьный сайт может стать полезным инструментом для более качественного и эффективного решения традиционных внутренних задач учебного заведения: проведения Интернет-занятий, организации дистанционных педсоветов и родительских собраний, проведения конкурсов, информационной поддержки обучения.

Главные принципы конструирования образовательного сайта – его *адресность, интерактивность и продуктивность* в отношении предполагаемых посетителей – участников процессов, организуемых школой с помощью сайта.

Перечислим способы и формы реализации указанных принципов в отношении деятельности основных адресатов школьного образовательного сайта: учеников, их родителей, учителей.

Учащиеся школы. Это очные ученики школы, взаимодействующие с сайтом как из школы, так и из дома, библиотеки, из других мест, например, из другого города, в который они отправляются путешествовать. Для этих учеников на школьном сайте организованы аналоги средствам очного обучения: классы, предметы, парты, дневники, журналы, расписания занятий и др. У каждого ученика на сайте есть виртуальный школьный портфель, в котором «лежит» необходимая информация и инструменты. Свою учебную продукцию школьник размещает также в специально отведенных местах

на сайте, например: картины – в живописной мастерской, сочинения – в литературной хрестоматии или в школьной электронной газете, работы по естествознанию – в научном ученическом журнале. Учебная продукция и другая информация каждого ученика связана системой гиперссылок с рабочими местами других пользователей сайта – учителей, администрации. Данная система предполагает наличие разных уровней доступа к данным, защиту информации паролями.

Учащиеся других школ – удаленные от данной школы ученики, которые проживают в других районах и городах. Удаленные ученики взаимодействуют с сайтом другой школы для решения своих задач: участвуют в межшкольных проектах или олимпиадах, обучаются на отдельных курсах, предлагаемых другой школой, переписываются со сверстниками.

Для учеников на сайте располагаются базы данных с ресурсами по изучаемым образовательным областям, включаются поисковые системы и средства навигации. Полезными для учеников являются страницы с тестами по разным предметам.

Родители учеников. Родители очных учеников используют школьный сайт для того, чтобы получить информацию о своем ребенке, посмотреть его достижения, задать вопрос учителю. Если ребенок заболел, то его родитель может «зайти» на школьный сайт, чтобы узнать домашние задания, получить советы учителей, консультацию врача, психолога или других специалистов. В ряде случаев возможно дистанционное обучение заболевшего ученика, который не может посещать школу очно, но вполне готов заниматься со своими учителями с помощью школьного сайта.

Для родителей на сайте собрана полезная информация, советы учителей и психолога, организована веб-конференция. Традиционные родительские собрания также переведены в электронную форму, благодаря чему родители могут участвовать в них, находясь в любом месте, где есть доступ в Интернет, например из дома или из рабочего офиса.

Сайт рассчитан на работу не только с родителями очных учеников, но и с теми родителями, которые предполагают отдать своих детей в школу. Этим родителям предлагаются дополнительные образовательные услуги для их детей, формы заявлений и договоров с родителями, другая полезная информация.

Учителя. Для учителя хорошо организованный и информационно насыщенный школьный сайт является существенным подспорьем. При подготовке к урокам каждый педагог пользуется постоянно пополняемой методической базой, в которую входят учебные планы, программы, конспекты уроков и материалы к ним. По всем учебным предметам создаются веб-квесты – страницы сайта со ссылками на внешние ресурсы сети Интернет, которые используются как во время занятий, так и в самостоятельной работе школьников. Учителю не приходится тратить драгоценное время очного урока на диктовку домашних заданий и рекомендаций к ним, все это оставляется для детей на сайте. Там же размещаются и выполненные учениками работы, что обеспечивает их наглядность для желающих и ускоряет организацию контроля.

Школьный сайт имеет разделы и функции, улучшающие систему администрирования учебно-воспитательного процесса. Дирекция школы с помощью электронных списков рассылки оперативно информирует учеников, учителей, родителей о текущих мероприятиях, обсуждает насущные проблемы, осуществляет диагностические процедуры. Школьный сайт используется для взаимодействия с департаментом образования, школами региона, образовательными фондами и организациями (вузы, библиотеки, музеи, театры, санитарная и пожарная службы, магазины учебных пособий и т. д.).

К образовательному сайту и к связанным с ним технологиям применимы универсальные критерии, справедливые для любых сайтов: технические, эстетические, эргономические, психологические, информационные и иные. В то же время сфера образовательной деятельности накладывает специфические требования к конструированию школьных сайтов, и педагогическая составляющая является в данном случае главной.

Образовательные веб-квесты. Так называют веб-страницы по определенной теме на образовательных сайтах, которые соединены гиперссылками со страницами из других сайтов во Всемирной паутине WWW. Например, страница по курсу астрономии имеет ссылки на серверы реально действующих обсерваторий, библиотек научно-исследовательских институтов, космических организаций как отечественных, так и зарубежных. При этом сама веб-страница оформляется как образовательная, с соответствующим описанием, целями, заданиями, предполагаемыми результатами дистантных учеников и контролирующими функциями.

Веб-квест (от англ. web – паутина и quest – поиски) – страницы на сайтах в сети Интернет, имеющие гиперссылки на другие страницы по определенной теме.

Образовательные веб-квесты могут быть автономными или входить в содержание учебных курсов. На веб-странице по учебному курсу располагается текст преподавателя или разработчика, подготовившего курс. Как правило, страница посвящена какому-либо отдельному вопросу. Каждый тезис в тексте сопровождается ссылками на статьи, иллюстрации и другие материалы, относящиеся к изучаемому вопросу и расположенные как на данном сервере, так и на удаленных веб-серверах.

Количество гиперссылок на одной веб-странице достигает двух десятков. Учащийся самостоятельно выбирает, какие материалы ему просматривать подробно, а какие не открывать вообще. Кроме текста и гиперссылок на другие сайты некоторые страницы содержат ссылки на видеофайлы с интервью специалистов по изучаемому вопросу или другие учебные материалы.

Русскоязычные Интернет-ресурсы в настоящее время достаточно развиты, чтобы служить средством для создания образовательных веб-квестов. Например, учителями и учениками гимназии из г. Ангарска разработан межпредметный образовательный веб-квест на тему «Сохраним Байкал» (<http://homepages.angarsk.ru/~gimnl/webquest/index.htm>). Веб-квест предполагает работу группы учащихся 8-11-х классов, которые выполняют одну из предложенных им ролей: археолога, гидролога, биолога, метеоролога, эколога, экономиста. По ссылке можно зайти на страницу каждого специалиста. Ученику, работающему с веб-квестом, предлагается план действий.

1. Выберите себе одну из предложенных ролей.
2. Выбрав роль, изучите проект закона «Об охране озера Байкал».
3. Перейдите к досье по вашей роли и изучите его.
4. Изучите список информационных ресурсов.
5. Составьте персональный план поиска информации по своей роли.
6. Исследуйте информационные ресурсы по своей роли, заранее продумайте, какие артефакты (карты, фотографии, схемы, рисунки) вы можете включить в свой отчет.
7. Подготовьте артефакты для своей роли. Для этого используйте сканер, находящийся в кабинете информатики.
8. Оформите свой отчет в виде веб-страницы.
9. После того как все члены команды завершат работу, вы должны собраться вместе, обсудить результаты работы и подвести итоги вашей работы.
10. Свяжите ваши отчеты гиперссылками, оформите выводы по работе и представьте общий отчет учителю.

Для того чтобы выполнять свою работу, ученик пользуется источниками, которые сведены разработчиками веб-квеста в отдельную страницу. Здесь представлены данные двух видов: адреса Интернет-ресурсов, библиографический список традиционных «бумажных» изданий.

Образовательные веб-квесты могут быть созданы по любому учебному предмету: как естественнонаучному, так и гуманитарному. Например, материалы для веб-квеста по истории славянской культуры имеются на сервере петербургского музея Кунсткамеры (www.kunstkamera.lanck.ru). На сайте Дарвинского государственного музея ученики могут познакомиться с Мезозоем, и даже поиграть – собрать из отдельных картинок изображение динозавра (www.darwin.museum.ru/r_edul.htm). Прямо на веб-странице можно оставить свой вопрос, на который дадут ответ специалисты истории естествознания, можно написать письмо тем школьникам, которые здесь уже были.

Ссылки для образовательных веб-квестов имеются на русскоязычных музейных сайтах: www.museum.ru, www.hermitage.ru, www.pushkin.ru и др.

Резюме

Средства обучения – орудия деятельности учителя и учеников представляют собой материальные и

идеальные объекты, которые вовлекаются в образовательный процесс в качестве носителей информации и инструмента деятельности.

Существует множество классификаций средств обучения, отличающихся своими основаниями, например: натуральные объекты, изображения и отображения, описания предметов и явлений, технические средства обучения.

Дидактические функции средств обучения: уменьшение затрат времени; передача необходимой для обучения информации; рассмотрение изучаемого объекта или явления по частям и в целом; обеспечение деятельности учащихся и педагога.

Удобной является кабинетная система, когда все средства обучения по учебному курсу или нескольким смежным курсам располагаются в одном помещении, имеющем лаборантскую и подсобную комнаты.

Дидактические требования по подготовке урока с использованием средств обучения: а) проанализировать цели урока, его содержание и логику изучения материала; б) выделить главные элементы, которые должны быть усвоены учащимися; в) установить, на каком этапе и для какой цели необходимо использование средств обучения; г) отобрать оптимальные средства обучения; д) определить методы и приемы, с помощью которых будет обеспечена познавательная деятельность учащихся, сформулировать задания.

Средства медиаобразования: учебник, средства массовой информации (печать, радио, телевидение), видео компьютерные обучающие программы и игры, мультимедиа, информационные сети Интернет.

Компакт-диски (CD-Rom) помогают обеспечить интерактивность взаимодействия ученика с учебным материалом, обеспечить индивидуальную траекторию его освоения, интенсифицировать обратную связь «ученик–учитель».

Электронный учебник предоставляет дополнительные возможности удобства и творчества: учитель и ученики могут добавлять в электронный учебник свои материалы.

Основой разработки образовательного сайта является целостная педагогическая концепция учебного заведения. Главные принципы его конструирования: адресность, интерактивность и продуктивность.

Образовательные веб-квесты – страницы по определенной теме на образовательных сайтах, которые соединены гиперссылками со страницами из других сайтов во Всемирной паутине.

Вопросы и упражнения

1. Предложите классификацию электронных средств обучения по личностно-ориентированному основанию, например, с точки зрения личностных качеств ученика или видов его деятельности.
2. Назовите принципы, руководствуясь которыми необходимо составлять обязательные «Перечни» средств обучения федерального уровня, национально-регионального, школьного и ученического уровней.
3. Приведите пример влияния средств обучения на изменение целей и содержания образования.
4. Возможна ли замена «бумажных» учебников на электронные? Какие параметры образования могут быть изменены в этом случае?
5. Чем образовательный сайт отличается (должен отличаться) от любого другого сайта в сети Интернет?

Дидактический практикум

Тема 27. Средства обучения

1. Подготовьте план урока с использованием видеоматериалов (аудиозаписей, кодопозитивов и др.). Подберите или изготовьте необходимые средства обучения. В качестве главной цели урока определите создание учащимися образовательной продукции по изучаемой теме. Проведите и обсудите разработанный урок или его фрагмент во время семинарского занятия со студентами.

2. Изготовьте веб-квест по выбранной вами теме учебного курса. Для этого составьте его предварительный план. С помощью поисковых систем сети Интернет (www.yandex.ru, www.aport.ru и др.) подберите материалы, соответствующие вашей теме. Приведите описание учебного материала для учеников по вашей теме с указанием ссылок на ресурсы в сети Интернет. Организуйте с помощью веб-

Диагностика (от греч. diagnosis – распознавание) – процесс распознавания; учение о принципах и методах постановки диагноза.

Дополнительная литература

- Габай Т. В. Учебная деятельность и ее средства. – М., 1988.
- Дидактика современной школы: Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. – К.: Рад. шк., 1987. – 351 с.
- Дрига И. И., Рах Г. И. Технические средства обучения в общеобразовательной школе: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1985. – 271 с.
- Зайнутдинова Л. Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин): Монография. – Астрахань: Изд-во «ЦНТЭП», 1999. – 364 с. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей /
- Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Российское педагогическое агентство, 1995. – 638 с. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. высш. и сред. пед. заведений / Под ред. С. А. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 512 с.
- Хуторской А. В. Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 304 с.
- Шаповаленко С. Г. Школьное оборудование и кабинетная система // Вопросы школоведения. – М., 1982. – С. 183- 222.
- Шариков А. В. Медиа-образование: мировой и отечественный опыт. – М., 1990. Электронные учебники и учебно-методические разработки в открытом образовании / Тезисы докладов семинара. – М.: Изд-во МЭСИ, 2000. – 140 с.

§ 2. Диагностика и контроль обучения

Формы и виды контроля. Диагностика обучения – обязательный компонент образовательного процесса, с помощью которого определяется достижение поставленных целей. Диагностика охватывает различные сферы – психологическую, педагогическую, дидактическую, управленческую и др.

Образовательная диагностика – это процесс определения результатов образовательной деятельности учащихся и педагога с целью выявления, анализа, оценивания и корректировки обучения.

Диагностика образовательной деятельности ученика включает в себя контроль, проверку, учет, оценивание, накопление статистических данных, их анализ, рефлексия, выявление динамики образовательных изменений и личностных приращений ученика, переопределений целей, уточнение образовательных программ, корректировку хода обучения, прогнозирование дальнейшего развития событий.

В состав диагностики входят различные формы *контроля*, который означает выявление, измерение и оценивание знаний, умений и навыков учеников. Выявление и измерение называют *проверкой*. Проверка имеет целью определение уровня и качества обученности ученика, объема его учебного труда, внутренних приращений.

Основой для оценивания являются результаты проверки. Оценка имеет различные способы выражения – устные суждения педагога, письменные качественные характеристики, систематизированные по определенным параметрам аналитические данные. Оценка чаще всего завершается *отметкой* – условным обозначением в виде числа, буквы, кодовых сигналов. Функции оценки:

- ◆ *мотивационная* оценка поощряет образовательную деятельность ученика и стимулирует ее продолжение;
- ◆ *диагностическая* – указывает на причины тех или иных образовательных результатов ученика;
- ◆ *воспитательная* – формирует самосознание и адекватную самооценку учебной

деятельности школьника;

- ♦ *информационная* – свидетельствует о степени успешности ученика в достижении образовательных стандартов, овладении знаниями, умениями и способами деятельности, развитии способностей, личностных образовательных приращениях.

Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником образовательных стандартов. По каждому учебному курсу существуют требования к уровню подготовки выпускников основной школы, которые представляют собой краткую характеристику минимально необходимых результатов, которые должны быть достигнуты. Планируемые результаты обучения описаны, как правило, в содержательно-деятельностной форме, то есть характеризуют виды деятельности ученика по отношению к содержанию учебного курса. Например: «Вести диалог-расспрос, попеременно переходя с позиции сообщającego на позицию спрашивающего» (иностранный язык, 10-й класс) или «Использовать знание зарубежной литературы для сопоставления героев русской и зарубежной литературы» (литература, 10-й класс).

Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности учеников, которые определены в рабочей программе учителя и в индивидуальных образовательных программах учеников.

Оценка – часть образовательного процесса, в котором ученик выступает полноправным субъектом. Одна из задач педагога – обучение детей навыкам самооценки. С этой целью учитель всякий раз выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта.

Оценку необходимо отличать от отметки. *Оценка* – это процесс, деятельность или действие по оцениванию; *отметка* – результат этого процесса. Оценка выражаться качественно, например, вербально; «У тебя получилось найти второй способ решения задачи», «Ты – молодец!»; символически: переходной флаг, желтый кружок; эмоционально: улыбкой, одобрением, порицанием. Отметка же, как правило, выражается количественно: в пяти- или десятибалльной шкале; местом в рейтинге, процентами и т. п.

Традиционной является четырехбалльная система отметок:

- владеет в полной мере (отлично);
- владеет достаточно (хорошо);
- владеет недостаточно (удовлетворительно);
- не владеет (неудовлетворительно).

Очевидно, что данная шкала не дает представления о полноте и многообразии образовательных результатов учеников. Многие учителя расширяют данную систему, вводя к баллам дополнительные знаки «+» и «-». В ряде школ, лицеев и гимназий применяются десяти-, двадцати-, стобалльные шкалы. Школы личностной ориентации вводят расширенные системы качественно-количественного оценивания: диагностические карты ученика, дневники личных достижений, письменные характеристики.

Роль оценки и отметки в обучении исследуется педагогами и психологами давно. Негативное влияние отметок (списывание, подсказка, зубрежка, шпаргалки и т. п.) приводит многих ученых к выводу о необходимости ликвидации отметок и развитии способов оценки (Ш. А. Амонашвили). В то же время безотметочное обучение уменьшает соревновательность, конкуренцию, ответственность. В некоторых западных странах, плата за обучение существенно снижается, если учащийся желает обучаться без контроля и отметок.

В обучении применяются следующие *виды контроля*: предварительный, текущий, повторный, периодический, итоговый.

Дискуссия. Как ликвидировать имеющуюся у школьников зависимость от отметок и перевести их внимание на содержание своих образовательных результатов?

Предварительный контроль имеет диагностические задачи и осуществляется, как правило, в начале учебного года или перед изучением новых крупных разделов. Цель предварительного контроля –

зафиксировать начальный уровень подготовки ученика, имеющиеся у него знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью. Предварительная диагностика уровня обученности учащегося важна для того чтобы определить его приращение за определенный период времени. Оцениванию в данном случае может подлежать не сравнение образовательных достижений ученика с эталонами или стандартами, а сравнение его нынешнего уровня обученности с начальным, то есть степень личностного приращения.

Текущий контроль – это систематическая проверка и оценка образовательных результатов ученика по конкретным темам на отдельных занятиях. Желательно, чтобы текущий контроль происходил на каждом уроке. Возможные формы такого контроля: опрос учителя, выполнение тестов, решение задач, работа с компьютерной программой, взаимоконтроль учеников в парах или группах, самоконтроль ученика и др.

Повторный контроль предполагает проверку знаний параллельно с изучением нового материала. Это способствует прочности и системности знаний учеников.

Периодический контроль осуществляется по целому разделу учебного курса. Цель – диагностирование качества усвоения учеником структурных основ и взаимосвязей изученного раздела, его личностных образовательных приращений по выделенным ранее направлениям. Задача периодического контроля – обучающая, поскольку ученики обучаются систематизации, обобщению, целостному видению крупного блока учебной информации и связанной с ней деятельности.

Итоговый контроль проводится в конце каждой четверти или учебного года. Он может иметь форму контрольной работы, зачета, экзамена, защиты творческой работы. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым целям и направлениям. Не должно быть так, чтобы цели заявлялись одни, а итоговому контролю подлежали совсем другие параметры или только часть из них. Например, если в начале учебного года учитель поставил целью творческую самореализацию учеников на основе выполнения ими исследований по заданным темам, то именно эта цель и должна быть продиагностирована и оценена для каждого ученика и класса в целом.

Важно определить *содержание и методы контроля*, то есть выяснить, что именно и как будет контролироваться.

Традиционно контролю подлежат знания, умения и навыки учащихся, которые проверяются с помощью контрольных работ, зачетов, экзаменов.

Другой подход – контроль достижения учащимися целей обучения, формулируемых в терминах действий учеников. Например, проверяются знания, понимание, применение, аналитические действия, обобщение, оценивание.

Формы проверки разнообразны: тестирование, анкетирование, комплексные проектные действия, образовательные ситуации и др.

Параметры образовательной диагностики. Измерение и оценка успехов в обучении требует анализа вопроса о том, что подлежит измерению, а также вопроса о критериях, показателях, шкалах, единицах и инструментах измерения.

<i>Блок самоопределения</i>		
Содержание контроля обучения		
Сравните содержание контроля обучения в первых двух столбцах таблицы и предложите свой вариант в третьем столбце		
Когнитивно-ориентированный подход	Личностно-ориентированный подход	Мой подход
Главные цели обучения: передача знаний, умений и навыков; социализация, т. е. подготовка к выполнению своих функций в обществе	Главная цель обучения: обеспечение личностного роста ученика, его самореализации по отношению к образовательным областям	Главные цели обучения:
Объект контроля: внешне заданное содержание образования, независимое от учителя и ученика	Объект контроля: внутреннее содержание образования, являющееся результатом	Объект контроля:

	деятельности ученика	
Эталон для оценивания: внешние образовательные стандарты	Эталон для оценивания: индивидуальные качества личности ученика, сопоставленные с образовательными стандартами	Эталон для оценивания:
Способ оценки: сравнение достижений ученика с эталоном	Способ оценки: сравнение достижений ученика с его начальным уровнем обученности	Способ оценки:
Методы контроля: контрольные работы, тесты, зачеты, экзамены	Методы контроля: сопоставление полученных результатов с целями индивидуальной образовательной программы	Методы контроля:
Форма оценки: выставленные отметки, рейтинг	Форма оценки: качественные характеристики, описывающие степень образовательного приращения ученика по каждому из выделенных направлений	Форма оценки:
Обучающая роль контроля: умение учащегося соотносить свое обучение с требованиями к нему со стороны общества	Обучающая роль контроля: умение учащегося выстраивать индивидуальную траекторию по отношению ко всем образовательным областям	Обучающая роль контроля:

От того, какие результаты и в какой форме будут контролироваться, зависит построение всего образовательного процесса. Учитель-профессионал всегда заранее определяет те контрольные ориентиры, которые будет предлагать ученикам после изучения ими каждого раздела или темы курса. Такими ориентирами являются конкретные предметные знания, умения и навыки, усвоенные детьми способы, деятельности, развитые способности, творческая продукция учеников.

По каждому из выделенных ориентиров в ходе обучения учитель предлагает соответствующие задания, организует определенные виды деятельности учеников, направленные на достижение ими заданных результатов. Приведем примеры планируемых результатов обучения различных уровней*.

* Конкретные требования к учебным достижениям по отдельным учебным курсам публикуются в соответствующих образовательных стандартах. См., например: Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книги 1; 2. / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. Н. Лазутовой. – М.: ТЦ Сфера, Прометей, 1998. - 380 с.; 336 с.

Знания – результат познавательной деятельности человека, отраженный в его сознании в виде представлений, фактов, понятий, законов, теорий.

1. Проверка знаний

1.1. Знание фактов, их причин, различий.

1.2. Знание научных и иных проблем по изучаемой теме; наличие представлений о возможных путях их решения.

1.3. Знание фундаментальных понятий по теме, их определений (дефиниций); представление об объеме и содержании понятий; знание практических применений понятий.

1.4. Знание основных правил, закономерностей и законов, их формулировок, условий и границ проявления, специфики применения.

1.5. Знание теорий, опытных фактов, послуживших основой их разработки; основных положений, уравнений, доказательств, выводов, практических приложений, прогностических возможностей.

Умения – освоенные приемы и способы выполнения действий со знаниями.

2. Проверка умений

2.1. Владение фактами:

- ◆ установление причин фактов;
- ◆ установление взаимосвязей между фактами;
- ◆ отличие фундаментальных объектов и фактов от второстепенных.

2.2. Владение проблематикой:

- ◆ формулирование и переформулирование проблем по теме;
- ◆ умение отыскивать возможные пути решения проблемы.

2.3. Владение понятиями:

- ◆ узнавание понятий, конструирование их определений;
- ◆ раскрытие объема понятий: характеристика количественного состава объектов, их классификация;
- ◆ раскрытие содержания понятия: характеристика существенных признаков объектов;
- ◆ установление взаимосвязей между понятиями, выделение среди них фундаментальных;
- ◆ практическое применение понятий.

2.4. Владение правилами, закономерностями и законами:

- ◆ узнавание правила, закономерности, закона;
- ◆ формулирование правила, закономерности, закона;
- ◆ раскрытие содержания правила, закономерности, закона (характеристика сущности, условий и границ проявления, применения);
- ◆ характеристика действий, связанных с применением правила, закономерности, закона.

2.5. Владения теориями:

- ◆ узнавание теории;
- ◆ отыскание опытных фактов, необходимых для разработки теории;
- ◆ раскрытие содержания теории (характеристика основных положений, уравнений, доказательств, выводов);
- ◆ осуществление на основе теории практических действий.

Навыки - действия, отдельные операции которых доведены до автоматизма в результате упражнений.

Способ - прием, действие, направленное на достижение определенной задачи.

3. Проверка навыков

3.1. Построение и осуществление алгоритма операций выполнения конкретных действий в структуре умения.

3.2. Моделирование практического выполнения действий, составляющих данное умение.

3.3. Выполнение комплекса действий, составляющих определенное умение.

3.4. Самоанализ результатов выполнения действий, составляющих умение в сопоставлении с целью деятельности.

3.5. Время выполнения умения (измерение скорости чтения, устного счета и т. п.).

4. Проверка усвоенных способов деятельности

4.1. Узнавание методов и процедур, относящихся к изученному материалу.

4.2. Раскрытие содержания методов и процедур: характеристика действий и операций, составляющих их сущность.

4.3. Владение методами и процедурами, связанными с получением знаний и их обработкой.

4.4. Применение методов и процедур в различных вариантах последовательности составляющих их действий, а также в новых условиях.

4.5. Характеристика условий и границ применения метода или процедуры.

5. Проверка уровня развития способностей

5.1. Выполнение тестов достижений, тестов интеллекта, тестов креативности и др.

5.2. Создание образовательной продукции, соответствующей изучаемой теме с заданными параметрами.

5.3. Выполнение видов деятельности, соответствующих целевым предметным установкам изучаемой темы.

5.4. Выполнение видов деятельности, соответствующих целевым метапредметным образовательным установкам.

5.5. Выполнение методологических, организационных, самоорганизационных видов образовательной деятельности.

Субъекты образовательной диагностики. Субъектами образовательной деятельности и диагностики выступают не только ученики, но и учителя, а также образовательные учреждения. Деятельность субъектов каждой из данных групп проверяется на основе анализа их образовательной продукции. Соответствие между параметрами диагностики, видами продукции и способами анализа указаны в таблицах 7.1-7.3.

Способность – индивидуальная особенность личности, являющаяся условием выполнения той или иной деятельности.

Таблица 7.1

Параметры диагностики результатов деятельности учеников

Параметры диагностики	Вид продукции	Формы и способы анализа
Творческий образовательный потенциал	Творческие достижения на уроках, творческие работы	Контент-анализ содержания творческих работ, рецензирование и оценка
Базовые образовательные стандарты	Контрольные работы, тесты, зачеты, экзамены	Поэлементный анализ, оценочная система
Личностные качества учащихся	Рефлексивные записи и самооценки учеников, образовательные характеристики и таблицы учителей	Диагностика и оценивание учителями уровня развития личностных качеств. Статистические методы обработки результатов
Индивидуальная образовательная траектория	Индивидуальные образовательные программы и рефлексивные записи учеников, образовательные характеристики учителей	Анализ соответствия программ и результатов. Степень отличия образовательных результатов разных учеников

Таблица 7.2

Параметры диагностики результатов деятельности учителей

Параметры диагностики	Вид продукции	Формы и способы анализа

Творческий педагогический потенциал (креативные качества личности)	Разработанные авторские образовательные программы, анкеты, рефлексивные записи	Поэлементный анализ творческих разработок. Анализ моделируемых занятий и творческих работ
Педагогическое мировоззрение	Научно-методические работы, выступления на семинарах	Участие в оргдеятельностных семинарах, выступления на конференциях.
Владение организацией обучения (оргдеятельностные качества личности)	Занятия эвристического типа с учениками. Защита своих разработок на педагогических семинарах	Видеосъемка занятий, рефлексия и обсуждение образовательной деятельности на семинарах
Инновационная и экспериментальная деятельность	Разработанные дидактические системы, методики и приемы	Анализ и экспертное заключение о разработанных материалах
Владение системой контроля и оценивания результатов обучения	Качественные характеристики учеников	Поэлементный анализ образовательных характеристик

Таблица 7.3

Параметры диагностики результатов деятельности школ

Параметры диагностики	Вид продукции	Формы и способы анализа
Обоснованность концепции, программ и планов работы школы, их целостность и системность	Образовательная программа школы и другая документация	Экспертная оценка, сравнительный анализ концепций разных школ
Эффективность административной системы организации образовательного процесса	Система организации эвристического обучения. Расписание организации учебного процесса в течение года, четверти, недели, дня	Анализ творческой продукции учеников, учителей, администраторов. Анализ целостности применения системы обучения
Система педагогической и родительской подготовки	Документация и система организации деятельности учителей и родителей	Анализ обеспеченности условий для достижения учениками творческих результатов
Степень соответствия документально выраженных норм реальным образовательным процессам	Документация, ориентированная на творческую самореализацию	Экспертная оценка, сравнительный анализ разных концепций, ученическая и педагогическая рефлексия образовательной деятельности школы

Диагностика личностных качеств учащихся. Результаты обучения имеют две стороны – внешнюю (материализованная образовательная продукция) и внутреннюю (личностную). Поэтому предметом диагностики и контроля являются не только внешние образовательные продукты учеников, но и их внутренние качества. Образование как атрибут личности определяется в первую очередь результатами ее внутреннего развития.

Зачастую для диагностики способностей применяют различные тесты. Но не менее эффективным является ситуативный подход, то есть диагностирование учащихся с помощью искусственных или естественных образовательных ситуаций. Роль диагноста в данном случае выполняет педагог, который, опираясь на субъективный опыт, знание особенностей конкретных учащихся и понимание всегда уникальной ситуации, выражает необходимые результаты адекватно условиям протекания учебного

процесса. Такой подход в педагогике называется *герменевтическим*.

Согласно герменевтике, основная задача образования – понимающее, чувственное постижение истины путем проникновения в духовное содержание субъектов и объектов образования, а также в собственный субъективный мир. Диагностика образовательных результатов, в том числе и определение уровня развития способностей ученика, происходит путем субъективного «вчувствования» учителя в образующуюся сущность ученика. Данный подход не отрицает структурной заданности диагностических процедур и математической характеристики их результатов.

Личностно-ориентированному обучению свойственна диагностика образовательных результатов с привлечением герменевтических, то есть «понимающих» методов анализа происходящих в детях изменений. Так, осознанное выполнение учителем 50 «замеров» деятельности одного ученика позволяет ему обнаружить более глубокие образовательные процессы, нежели один замер у 50 учеников.

Применение герменевтических методов диагностики требует специальной подготовки учителей, организации их рефлексии, педагогических консилиумов по обсуждению индивидуальных образовательных движений учеников. Рассмотрим структуру подобной диагностики и оценки результатов обучения.

Задачами диагностики уровня развития способностей учащихся выступают:

1) обеспечение условий для диагностических образовательных процессов, в которых участвуют субъекты образования;

2) выявление образовательных изменений во внутреннем и во внешнем мире учащихся;

3) соотнесение поставленных целей с полученными на планируемый период результатами.

Методами контроля образовательной деятельности учащихся выступают способы анализа и оценки их образовательной продукции. Вид и характер этой продукции, а также целевые образовательные установки педагога помогают определить элементы данного анализа. Например, необходимость развития креативных качеств учащихся приводит к созданию следующих направлений анализа образовательной продукции ученика:

- ◆ область творчества;
- ◆ степень творчества;
- ◆ уровень самостоятельности;
- ◆ степень отличия от работ других учеников (оригинальность);
- ◆ степень отличия от собственных предыдущих работ.

Оценка каждого элемента образовательного продукта ученика может быть количественной или качественной, балльной или вербальной. Метод образовательных рецензий, отзывов и характеристик предусматривает вербальную форму. Трех-, пяти-, десятибалльные шкалы позволяют количественно оценить творческие результаты учеников.

Качество ученической продукции оценивается следующими способами:

- ◆ по количеству творческих элементов;
- ◆ по степени оригинальности элемента;
- ◆ по относительной новизне элемента для самого ученика или его одноклассников;
- ◆ по емкости и лаконичности созданного образа, символа или определения;
- ◆ по многогранности человеческих возможностей, использованных для создания образовательного продукта;
- ◆ по практической пользе и использованию полученного продукта.

Дискуссия. К чему должна приближаться диагностика и оценка образовательных результатов учащихся: а) к объективности; б) к субъективности?

Уровень развития у учащихся личностных качеств определяется на основе сравнения результатов их диагностики в начале и конце учебного года. С помощью методики, включающей наблюдение, тестирование, анализ образовательной продукции учеников, каждый учитель оценивает уровень развития личностных качеств учеников по параметрам, сгруппированным в определенные блоки,

например: креативные качества, когнитивные, организаторские.

Можно вести речь об отдельных способностях, уровень развития которых определяется возможностью совершения учеником действий определенной сложности. Чтобы обеспечивать и диагностировать уровень развития отдельных качеств ученика, необходимо обозначить их диапазон. Проиллюстрируем диапазон уровня развития личностных качеств ученика с помощью таблицы 7.4.

Таблица 7.4

Диапазон уровня развития личностных качеств ученика

Личностное качество	Начальный уровень развития	Итоговый уровень развития
Целеполагание	Выбор цели своего занятия на уроке из предложенного учителем набора	Разработка личной иерархии целей во всех областях жизни и деятельности
Рефлексия	Умение вычленять этапы собственной деятельности с указанием успехов, трудностей и применённых способов деятельности	Умение строить разноуровневую рефлексивную модель различных видов деятельности, происходящих в индивидуально-коллективном образовательном процессе
Генерация идей	Умение сформулировать проблему и предложить способ её решения	Умение сформулировать проблему и предложить способ её решения
Символотворчество	Умение придумать знак (символ) для обозначения реального объекта - явления, свойства, предмета	Умение найти и представить различными образными средствами смысловую идею изучаемого объекта
Прогнозирование	Умение угадывать результат выполнения учебного опыта	Конструирование динамической модели развития культурного, научного или природного явления

Диапазон уровня развития личностных качеств ученика предполагает его детальную проработку и обозначенность промежуточных уровневых элементов. В этом случае педагог будет иметь ориентировочные предпосылки для разработки коллективных и индивидуальных образовательных программ учеников.

Между личностными качествами ученика, видами образовательной деятельности и образовательными продуктами существует соответствие. Например, для исследовательского типа образовательной продукции данное соответствие выглядит следующим образом:

Личностное качество	умение предложить версию решения проблемы
Виды деятельности	выдвижение и обсуждение версий решения проблемы
Образовательный продукт	версии, записанные в текстовой форме по типу: «если..., то ...»

Подобная система соответствий является ориентиром для конструирования образовательных программ, поскольку дает структурные основания формулирования личностно-ориентированных образовательных целей, отбора форм и методов обучения, обеспечивающих необходимые виды деятельности учеников; помогает определить предмет контроля образовательных результатов.

Для оценки итогового уровня развития личностных качеств каждого ученика используются: а) текстовые образовательные характеристики ученика; б) результаты его образовательных достижений; в) рефлексивные записи, анкеты и самооценки ученика; г) результаты педагогических консилиумов, тестов и других материалов, сопровождающих эвристическое обучение.

Итоговая оценка развития качеств ученика производится по трем уровням:

«высокий», когда положительные изменения личностного качества ученика в течение учебного года

признаются как максимально возможные для него; «средний» – изменения произошли, но ученик потенциально был способен к большему; «низкий» – изменения не замечены.

В целях усиления дифференциации получаемых результатов, может применяться пятиуровневая шкала, в которую добавляются такие уровни, как «выше среднего» и «ниже среднего».

Данные, получаемые разными учителями относительно одних и тех же учеников, обрабатываются и переходят в статистически значимые данные, позволяющие судить об эффективности образовательного процесса как в целом, так и по каждому ученику отдельно.

В таблице 7.5 приведен пример таблицы для обобщения результатов развития личностных качеств учащихся в начале и конце учебного года.

Таблица 7.5

Уровень развития личностных качеств учащихся

	Типы личностных качеств	Уровень развития личностных качеств учеников, % от общего числа					
		высокий		средний		низкий	
		начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года
1.	Целеполагание						
2.	Целеустремленность						
3.	Инициативность						
4.	Умение задавать вопросы						
5.	Символотворчество						
6.	Смысловое видение						
7.	Разнонаучное видение						
8.	Нормотворчество						
9.	Рефлексия						
10.	Самооценка						

Диагностика и оценка творческой деятельности. Не всегда предъявляемый учеником результат является продуктом его творчества: одна и та же работа может быть творческой для одного ученика и нетворческой (репродуктивной) для другого. Признание субъективности и относительности творчества ученика – руководящий принцип в планировании, диагностике и оценке его образовательных достижений.

Воплощение данного принципа предусматривает рефлексивный анализ учащимися своей деятельности, когда им предлагается, например, ответить на вопросы типа: почему я выбрал эту тему работы; что я понял и чему научился, как я ее выполнял; что явилось для меня новым; какие у меня возникали трудности, как я их преодолевал. Ответы ученика на подобные вопросы дают представление о степени его творческого участия. Одно лишь внешнее выражение результатов деятельности может не отражать адекватных внутренних изменений ученика.

Другим важным фактором «творческой» ученического образовательного продукта является его отличие от первично заданного учителем или имеющимся у ученика. Отличие продукта от стандарта может иметь как творческое, так и нетворческое проявление. Отличие творческого изменения стандартного образца от некачественного его исполнения изображено на примере написания учениками буквы «А» (рис. 7.1):

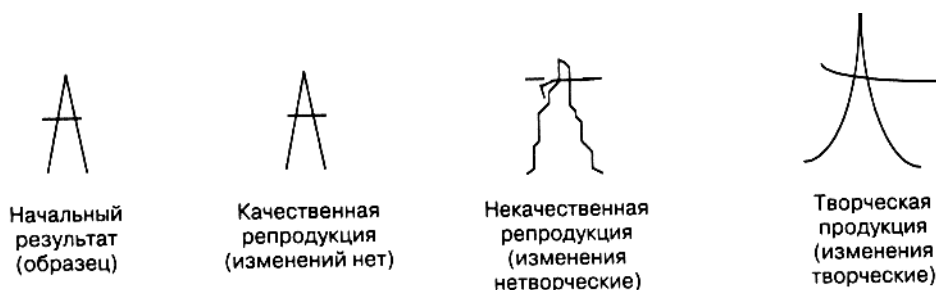


Рис. 7.1. Отличие творческого изменения стандартного образца от некачественного его исполнения

Объем личной творческой продукции в каждой работе ученика различен, что характеризуется понятием «*степень творчества*». Установление степени творчества – задача, стоящая перед учителем, который после проведенной диагностики знает начальный уровень знаний, представлений, информации, которыми владеет ученик, и обнаруживает субъективную новизну созданного образовательного продукта ученика. При соответствующем развитии рефлексивных качеств ученик может определить степень собственного творчества по обнаруженной и осознанной разнице нового и известного ему ранее результата. Для оценки степени творчества ученической работы можно использовать следующую формулу: $P = PSN + PON + PR$, где P – образовательный продукт; PSN – субъективно новая часть образовательного продукта; PON – объективно новая часть образовательного продукта; PR – репродуктивная часть образовательного продукта.

На практике ученики не всегда проявляют творчество в том предмете, который они обозначают. Например, первоклассник придумал задачу-сказку и представил ее как математический продукт. Творческим элементом в его продукте является сказочный сюжет, сама же математическая конструкция задачи, алгоритм задания им условия, ученику были известны заранее. В этом случае творчество ученика относится к области словесного сочинительства на предмете математики, но не к самой математике.

Не всегда можно явно отнести детский образовательный продукт к какому-либо учебному предмету. Например, выполненный учеником графический образ буквы не может быть однозначно отнесен ни к русскому языку, ни к рисованию, поскольку творчество ребенка выражается здесь в увиденном и обозначенном им метапредметном символе.

Область творчества, таким образом, не всегда совпадает с областью учебной деятельности ученика и конкретной учебной дисциплиной.

Новизна образовательного продукта ученика определяется как по отношению к его начальному уровню и возможностям, так и по отношению к другим учащимся, учителю, достижениям специалистов в данной области деятельности. Степень творчества образовательной продукции ученика отличается, если она состоит в постановке проблемы, известной учителю или неизвестной ему; в известном решении известной проблемы; в неизвестном решении известной проблемы; в неизвестном решении неизвестной проблемы. Аналогично продукт ученика может быть: а) создан в заданном учителем направлении и с заранее известным результатом; б) создан в заданном направлении с неизвестным ученику и учителю результатом; в) новым по отношению к специалистам в данной области.

Описанные критерии различения образовательной продукции выступают педагогическим инструментарием для диагностики развития и творческой самореализации учеников. Понятия «относительность творчества», «степень творчества», «область творчества» помогают выявлять творческие процессы и корректировать педагогические условия для выстраивания образовательной траектории детей.

В ходе обучения происходит контроль и оценка текущей образовательной продукции учащихся. Приведем пример *критериев оценки образовательных результатов по исследованию фундаментальных образовательных объектов*. В качестве основных элементов анализа ученических работ выбраны: целеполагание, планирование, видение фактов, экспериментальные способности, формулирование вопросов, отыскание версий ответов, рефлексивные способности.

1. *Формулирование учеником цели исследования* (способность целеполагания):

- репродуктивная цель – 1 балл;
- познавательная цель – 2 балла;
- исследовательская цель – 3 балла;

реалистичность цели, возможность ее проверки – дополнительно 1 балл;
ценность, значимость цели – дополнительно 1–2 балла;
емкость, полнота цели – дополнительно 1–2 балла.

2. *Планирование деятельности* (способность к самоорганизации):

нет плана – 0 баллов;

план простой из 2-3 пунктов – 2 балла;

план корректировался по ходу исследования без ухудшения результатов – 3 балла.

3. *Отыскание фактов об объекте* (способность видения объекта):

найдено и записано 0-3 факта – 0 баллов;

найдено и записано 4-7 фактов – 2 балла;

найдено и записано более 8 фактов – 3 балла.

Кроме того, за каждый оригинальный и необычный факт – по 1 баллу.

4. *Опыты* (способность осуществить эксперимент):

выполнен 1 опыт с рисунком и фактом – 1 балл;

выполнено 2 опыта – 2 балла и т. д.

За каждый новый полученный в опыте факт – по 1 баллу.

5. *Формулирование вопросов и проблем* (способность задавать вопросы, видеть ключевые проблемы):

задано 1-3 вопроса – 1 балл;

задано 4-7 вопросов – 2 балла;

задано более 8 вопросов – 3 балла;

оригинальные вопросы – по 1 баллу дополнительно;

вопрос развивает цель исследования – 2 балла дополнительно;

в вопросе заключена емкая проблема или противоречие – 3 балла дополнительно.

6. *Версии ответов, гипотезы* (способность предсказания, моделирования результата):

предложена 1 версия – 1 балл и т. д.;

предложенная версия логична и непротиворечива – 2 балла;

новая обоснованная гипотеза – 3 балла.

7. *Рефлексивные способности*:

рефлексивные суждения относятся к реально осуществленной деятельности – 1 балл;

осознаны способы деятельности и полученные результаты – по 1 баллу за каждый способ и результат;

выводы соотнесены с поставленной целью исследования – 3 балла.

Для оценки уровня развития (проявления) каждой из проверяемых способностей считается, что 1-2 балла означают низкий уровень ее развития; 3-5 баллов – средний; более 6 баллов – высокий.

Критериальные шкалы. Анализ и оценка образовательных результатов происходит по критериальным шкалам. Применение шкал обеспечивает сравнительный анализ обучения, проводимого в разных педагогических условиях (классах, предметах).

Критериальная шкала для анализа ученических творческих работ (каждый параметр оценивается в 10-балльной шкале):

1) степень творчества работы;

2) оригинальность работы;

3) новизна;

4) уровень профессионализма;

5) полезность и значимость работы для автора и для других людей;

6) трудоемкость работы;

7) качество оформления работы.

Критериальная шкала для анализа уровня развития личностных качеств ученика:

1) высокий уровень;

2) выше среднего;

3) средний;

4) ниже среднего;

5) низкий.

Критериальная шкала для анализа рефлексивных самооценок учащихся:

1) количество выделенных учеником личных и коллективных образовательных продуктов;

2) количество прямых и косвенных упоминаний об эвристических видах своей деятельности и

качествах личности;

3) степень выражения личностных качеств ученика при составлении рефлексивной самооценки.

Критериальная шкала для анализа качественных характеристик, составленных учителями:

- 1) отражение изменений в количестве и качестве образовательных продуктов ученика;
- 2) отражение изменений в развитии способностей ученика;
- 3) характеристика уровня овладения образовательными стандартами;
- 4) оценка степени реализации творческого потенциала ученика.

Перечисленные шкалы служат ориентировочной основой диагностики и оценки образовательных процессов.

Предстоящий переход школы к единому выпускному экзамену предполагает изменение планируемых результатов обучения школьников, в том числе и выражаемых в виде совокупности их личностных качеств и образовательных достижений. Необходимо разработать *требования к подготовке выпускников школы*, то есть описать в деятельностно-личностной форме необходимый минимум предметного содержания образования и специальных учебных умений, которыми в обязательном порядке должны овладеть учащиеся. Под деятельностной формой здесь понимаются указания на конкретные виды и способы деятельности, с помощью которых учащийся овладевает изучаемой учебной дисциплиной. Под личностной – указание на то предметное содержание, которое является результатом образовательной деятельности каждого отдельного ученика и требует личностной индивидуализированной оценки.

Личностный подход к образованию требует восстановить в правах субъективизм в оценке образовательных достижений ученика, повысить, а не понизить роль учителя в диагностике и оценке действительных образовательных приращений ученика. Необходимо найти эффективное сочетание между субъективной и объективной системами оценивания.

Требования к результатам обучения опираются на внешнюю сторону деятельности школьников с предметным содержанием, которая прямо вытекает из особенностей каждой образовательной области. Контрольные образовательные нормативы предполагают наличие творческой образовательной деятельности наряду с другими видами учебной деятельности. Уровень творческой самореализации школьника должен считаться общенациональным образовательным параметром, проверяемым и оцениваемым наряду с другими образовательными стандартами.

Самооценка и оценка результатов обучения. В конце учебной недели, четверти, учебного года ученикам предлагается специальное занятие, на котором они осуществляют рефлекссию и самооценку своего труда, организуемого с учетом индивидуальных образовательных программ. Приведем пример алгоритма ученической рефлексии.

Рефлексия учебного года

Ф. И. ученика _____ класс _____

1. Мое самое большое дело за учебный год _____

2. В чем я изменился за год _____

3. Мой самый большой успех _____

4. Моя самая большая трудность _____

5. Что у меня раньше не получалось, а теперь получается _____

6. Чему я научился(лась):

по математике _____

по словесности _____

по английскому языку _____

по французскому языку _____

по русской культуре _____

по естествознанию _____

по истории _____

На основе рефлексивных суждений ученик осуществляет собственную оценку своей деятельности, опираясь, как правило, на основные положения индивидуальной образовательной программы. После ученической самооценки учитель также составляет письменную оценку деятельности ученика. Приведем примеры опорных структур для таких самооценок и оценок.

Самооценка ученика _____ по курсу _____

1. На занятиях по курсу я:

- узнал
- понял
- научился

2. Лучше всего на занятиях у меня получалось

3. Основные трудности у меня были

4. Какие изменения произошли у меня:

- в знаниях по предмету
- в умении чувствовать и ощущать
- в моих творческих способностях (сочинять притчи, сказки, стихи)
- в умении осознавать себя (рефлексия)

5. Сам себе я желаю

Образовательные характеристики учеников. Образовательная характеристика результатов обучения ученика – это альтернатива отметкам в баллах. Отметка в 5-балльной или иной системе никогда не передаст всего многообразия результатов, достигаемых учеником по предмету, которое позволяет выразить письменная характеристика. Составленная по специальным правилам характеристика образовательных результатов ученика решает комплекс задач, относящихся к разным субъектам обучения:

Учителю помогает соотнести цели образовательной программы по предмету с реальными результатами каждого из детей.

Родителю ученика позволяет обеспечить ясное понимание образовательного движения его ребенка, его достижений, изменений, проблем.

Ученику помогает само внимание учителя, благожелательно характеризующего его результаты. Сильное действие имеют характеристики, адресованные в форме письма непосредственно ученику.

Учителям-коллегам полезно знать о том, как их ученик занимается по другим предметам и как оценивают его другие педагоги.

Администрация школы по качественным характеристикам может уточнить педагогические позиции учителей, достижения учеников, степень реализации образовательных программ, общее состояние обучения в школе.

Составлению итоговой образовательной характеристики учеников предшествуют текущие записи в специальных документах: творческих книжках учеников, журналах личных достижений, диагностических картах. Записи в журнал достижений для младших учеников производятся преимущественно с их слов. Например, в конце занятия дети отвечают на вопросы: что у меня сегодня лучше всего получилось; чего я достиг; на каждого ученика в журнале отводятся отдельные страницы.

Рассмотрим *этапы создания образовательной характеристики*, которая составляется учителем на каждого ученика раз в четверть, полугодие или год.

Вначале учитель устанавливает 3-5 приоритетных параметров, по которым будет происходить анализ и оценка образовательных результатов всех учеников. Эти параметры вытекают из целей образовательной программы учителя. Такими параметрами могут быть: знание учеником алфавита, умение задавать вопрос, способность образного творчества.

Затем отбираются материалы, помогающие судить об изменениях детей по данным параметрам за время обучения:

- ♦ индивидуальные творческие работы учеников и другие их образовательные продукты – ученические тексты, тетради, альбомы, поделки и иная продукция, которая свидетельствует о происшедших в них изменениях;
- ♦ протоколы итоговых контрольных работ (зачетов), показывающих уровень достижения детьми образовательных стандартов (например, замеры скорости чтения в начале и в конце четверти);
- ♦ дневниковые записи учителя, психологические, астрологические и иные данные. Качественные характеристики учеников за предыдущие учебные четверти и годы. Письменные рефлексивные записи учеников. Анкеты их родителей.

Когда необходимые материалы подготовлены, составляется план характеристики каждого конкретного ученика. В этом плане устанавливается набор внутренних качеств личности ученика, о которых пойдет речь при анализе его достижений и проблем, например: универсальные качества (целеполагание, рецензирование, самоорганизация, рефлексия), креативные (воображение, интуиция, нормотворчество, самобытность), предметные (умение проанализировать состав слова, записать

условие математической задачи, исследовать природный объект, выполнить физическое упражнение).

В характеристике записываются самобытные черты ученика, достижения и факты, которые оттеняют его индивидуальность. Они являются «изюминками» характеристик, свидетельством того, что учитель видит в каждом ученике индивидуальность.

Характеристика по учебному предмету пишется кратко, но емко. В каждом предложении выражается одна из главных целей курса и особенность ее достижения учеником. Например: «Научился находить 10-12 фактов о любом природном объекте».

В характеристике указываются конкретные изменения ученика, произошедшие за анализируемый период, например: «Расширил активный словарный запас с 15 до 35 французских слов».

Перечисленная документация имеет личностно-ориентированный смысл и в достаточной степени отражает реальные образовательные приращения учащихся не только в отношении базовых образовательных стандартов, но и в его творческой самореализации.

Родители и сами дети обычно с нетерпением ждут свои качественные характеристики и свидетельства, показывают их знакомым, бережно хранят. Для школы подобные документы служат великолепным аналитическим материалом, используемым для диагностики и дальнейшей корректировки образовательного процесса.

В конце учебного года ученику выдается свидетельство, в котором фиксируются основные параметры его образовательных результатов. Важно, чтобы подобные свидетельства не ограничивались фиксацией уровня усвоения учеником образовательных стандартов, но включали достижения ученика в углублении и опережении программных требований, сведения об уровне развития его личностных качеств, наиболее значимые творческие достижения. Ниже приведен пример такого свидетельства.

Министерство образования России

Школа _____ город _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Выдано _____ (Ф. И.) – ученику(це) _____ класса _____

в том, что он (она) за _____ учебный год достиг(ла) следующих образовательных результатов:

I. Образовательные стандарты

Личностное качество	Начальный уровень развития	Итоговый уровень развития
Целеполагание	Выбор цели своего занятия на уроке из предложенного учителем набора	Разработка личной иерархии целей во всех областях жизни и деятельности
Рефлексия	Умение вычленять этапы собственной деятельности с указанием успехов, трудностей и применённых способов деятельности	Умение строить разноуровневую рефлексивную модель различных видов деятельности, происходящих в индивидуально-коллективном образовательном процессе
Генерация идей	Умение сформулировать проблему и предложить способ её решения	Умение сформулировать проблему и предложить способ её решения
Символотворчество	Умение придумать знак (символ) для обозначения реального объекта - явления, свойства, предмета	Умение найти и представить различными образными средствами смысловую идею изучаемого объекта
Прогнозирование	Умение угадывать результат выполнения учебного опыта	Конструирование динамической модели развития культурного, научного или природного явления

II. Дополнительные учебные курсы

№	Учебный курс	Результат
1	Английский язык	
2	Французский язык	
3	Информатика	
4	Фортепиано	
5	Бассейн (плавание)	

III. Развитие личностных качеств

№	Тип качества	Уровень развития
Когнитивные (познавательные) качества		
1	интеллектуально способности	
2	гуманитарные способности	
3	смысловое видение	
4	разнонаучное видение	
5	умение задавать вопросы	
6	навыки самоопределения	
7	прогнозирование	
Креативные (творческие) качества		
1	самобытность	
2	воображение, фантазия	
3	вдохновенность	
4	генерация идей	
5	символотворчество	
6	инициативность	
7	склонность к риску	
Оргдеятельностные качества		
1	целеполагание	
2	целеустремленность	
3	планирование	
4	нормотворчество	
5	работоспособность	
6	рефлексия	
7	самооценка	

IV. Индивидуальные творческие достижения

Дата защиты	Название творческой работы	Руководитель	Результат

V. Выполнение индивидуальной образовательной программы

№	Раздел программы	Результат

Итоги учебного года: _____
 (решение педсовета от _____)
 Директор школы: _____

Резюме

Образовательная диагностика – это процесс определения результатов образовательной деятельности учащихся и педагога с целью выявления, анализа, оценивания и корректировки обучения.

В состав диагностики входят различные формы контроля, который означает выявление, измерение и оценивание знаний, умений и навыков учеников. Выявление и измерение называют проверкой. Оценка – это процесс, деятельность или действие по оцениванию; отметка – результат этого процесса.

Измерение и оценка успехов в обучении требует анализа вопроса о том, что подлежит измерению, а также вопроса о критериях, показателях, шкалах, единицах и инструментах измерения.

В обучении применяются различные виды контроля: предварительный, текущий, повторный, периодический, итоговый. Содержание контроля определяется на основе выбранной модели образования. Например, в когнитивно-ориентированном подходе контролю будут подлежать иные образовательные элементы, чем в личностно-ориентированной системе обучения.

От того, какие результаты и в какой форме будут контролироваться, зависит построение образовательного процесса. Ориентирами для контроля выступают предметные знания, умения и навыки, усвоенные детьми способы деятельности, развитые способности.

Субъектами образовательной деятельности и диагностики выступают не только ученики, но и учителя, а также образовательные учреждения. Деятельность субъектов каждой из групп проверяется на основе анализа их образовательной продукции.

Личностно-ориентированному обучению свойственна диагностика образовательных результатов с привлечением герменевтических, «понимающих» методов анализа происходящих в детях изменений. Методами контроля образовательной деятельности учащихся выступают способы анализа и оценки их образовательной продукции. Признание субъективности творчества ученика – руководящий принцип в планировании, диагностике и оценке его образовательных достижений.

Личностный подход к образованию восстанавливает в правах субъективизм в оценке образовательных достижений ученика, повышает роль учителя в диагностике и оценке образовательных приращений ученика. Одно из средств диагностики личностно-ориентированного обучения – образовательная характеристика результатов обучения ученика. Итоговые документы также не только фиксируют усвоение учеником образовательных стандартов, но включают достижения ученика в углублении и опережении программных требований, сведения об уровне развития его личностных качеств, наиболее значимые творческие достижения.

Вопросы и упражнения

1. Каково, на ваш взгляд, происхождение отметки? Почему в ряде дидактических систем происходит отказ от нее?

2. В чем состоит дидактическая роль понятий «относительность творчества», «степень творчества», «область творчества»?
3. Какими способами можно осуществлять контроль и оценку уровня развития личностных качеств учащихся?
4. В чем отличие диагностики достижения учениками образовательных стандартов от диагностики их творческой образовательной деятельности?
5. Какие дидактические задачи решают контроль, взаимоконтроль и самоконтроль обучения?

Дидактический практикум

Тема 28. Контроль обучения

1. Выберите любую пару из указанных ниже дидактических систем и сравните применяемые в них подходы к диагностике и оценке обучения:

- а) школа свободного развития и система «погружения»;
- б) система С. Френе и Вальдорфская педагогика;
- в) школа диалога культур и русская школа.

Результаты сравнения изложите в форме таблицы

Параметры диагностики и оценки	Дидактическая система- 1	Дидактическая система-2
Главные цели обучения		
Объект контроля		
Эталон для оценивания		
Способ оценки		
Методы контроля		
Форма оценки		
Обучающая роль контроля		

2. Предложите способы оценки образовательных результатов разных учеников и выполните примерную оценку каждого из них в письменной форме:

- а) один ученик придумал задачу на несколько действий после того, как учитель решил на доске задачу на одно действие;
- б) другой – предложил свою последовательность действий в решении задачи после того, как учитель решил ее на доске;
- в) третий – придумал задачу, обратную задаче учителя;
- г) четвертый – придумал задачу, построенную на ином математическом принципе – с избыточным или недостаточным количеством данных.

Дополнительная литература

Амонашвили Ш. А. Гуманноличностный подход к детям. – М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж: Издательство НПО «Модек», 1998. – 544 с.

Богданова Т. Г., Корнилова Т. В. Диагностика познавательной сферы ребенка. – М.: Роспедагентство, 1994. – 68 с.

Братченко С. Л. Введение в гуманитарную экспертизу образования (психологические аспекты). – М.: Смысл, 1999. – 137 с.

Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. – М.: Дрофа, 2000. (См. также издания по всем остальным учебным курсам.)

Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Российское педагогическое агентство, 1995. – 638 с.

Педагогическая диагностика в школе / Под ред. А. И. Кочетова. – Мн.: Нар. Асвета, 1987. – 223с.

Подласый И. П. Педагогика. Учебник для студентов высших пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение, 1996. – 432 с,

Полонский В. М. Оценка знаний школьников. – М., 1982.

Романова Е. С., Потемкина О. Ф. Графические методы в психологической диагностике. – М.: Дидакт, 1992. – 256 с.

Управление качеством образования: Практикоориентированная монография и методическое пособие / Под ред. М. М. Поташника. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 448 с.

Усова А. В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М.: Педагогика, 1986. – 176с.

Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книги 1; 2. / Под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. Н. Лазутовой. – М.: ТЦ Сфера, Прометей, 1998. – 380 с.; 336 с.

Шишов С. Е., Кальней В. А. Мониторинг качества образования в школе. – М., 1998.

Штерн В. Умственная одаренность: Психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста / Пер. с нем. – СПб: Союз, 1997. – 128с.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 7

1. Восстановите этапы своего изучения данной главы в форме обнаруженных вами ключевых проблем и противоречий. Изложите ход ваших мыслей и действий по отношению к дискуссионным вставкам в текст учебника, блокам самоопределения, вопросам и заданиям в конце; параграфов, дидактическому практикуму. 2. Каковы основные результаты вашей деятельности по отношению к теме «Средства обучения и контроля»? Результаты рефлексии оформите в виде таблицы (заполните те пункты, в которые вами получены наиболее существенные результаты).

Дидактические проблемы по теме «Средства обучения и контроля»	Мои основные результаты освоения данного компонента (обнаруженная проблема, противоречие, личное приращение и т. д.)	Виды деятельности, благодаря которым достигнуты эти результаты
1. Классификации средств обучения		
2. Дидактические функции средств обучения		
3. Кабинетная система		
4. Урок с использованием средств обучения		
5. Средства медиаобразования		
6. CD-Rom		
7. Электронный учебник		
8. Образовательный сайт		
9. Образовательные веб-квесты		
10. Образовательная диагностика		
11. Формы и виды контроля		
12. Оценка и отметка		
13. Контроль в разных моделях образования		
14. Герменевтика. Субъективность контроля		
15. Образовательные характеристики		

3. Сформулируйте свое личностное педагогическое приращение по теме «Средства обучения и контроля» и причины, благодаря которым оно произошло. Запишите цели своего дальнейшего освоения данного курса.

ГЛАВА 8. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

В связи с интенсивным развитием информационных технологий возникают основания для пересмотра подходов к образованию детей, которые будут жить в системе знаний и деятельности, отличающихся от сегодняшних. Развитие локальных и глобальных электронных сетей, мультимедийных средств обучения, стремительная бытовая компьютеризация могут существенно изменить формы, содержание, а, быть может, и смысл школьного образования.

Эти изменения относятся прежде всего к обучению с использованием ресурсов и технологий сети Интернет.

§ 1. Дидактические основы дистанционного обучения

Возможности дистанционного обучения. Все больше школ сегодня активно работают с электронной почтой, используют удаленный доступ к информационным базам и образовательным ресурсам сети Интернет, создают собственные сайты, участвуют в межшкольных и международных проектах, курсах, олимпиадах.

Развитие системы дистанционного (дистантного) обучения обусловлено целым рядом его преимуществ и возможностей. Это прежде всего более гибкие условия образования для детей, которые не смогли или не могут осуществить его обычным путем из-за удаленности от квалифицированных учебных заведений, физических недостатков, индивидуальных особенностей и потребностей.

Интернет – всемирная компьютерная «сеть сетей», соединенных между собой. Интернет предоставляет услуги передачи файлов, удаленного доступа к электронным ресурсам, электронной почты и др.

Дистантное обучение способно удовлетворить дополнительные образовательные потребности учеников. Талантливый ученик сельской школы может, например, одновременно учиться дистантно у высококвалифицированных специалистов, находящихся в любой точке страны и мира, не покидая своего места жительства. С помощью электронных сетей ученик из любого города, поселка или деревни имеет доступ к мировым культурным и научным сокровищам, может учиться в престижных университетах мира.

Предполагается, что по мере развития информационных технологий человек будет отводить до 40% своего общего учебного времени на дистанционные формы образования, сочетая их с очными занятиями (40%) и самообразованием (20%).

Дистанционное обучение имеет следующие преимущества перед очным:

- ♦ *оперативные* (преодоление барьеров в пространстве и времени, получение актуальной «свежей» информации, быстрая обратная связь);
- ♦ *информационные* (возрастает доступность образовательных массивов, которые находятся на специализированных серверах, поставляются потребителю с помощью интерактивных веб-каналов, публикуются в телеконференциях, списках рассылки и других средствах сети Интернет);
- ♦ *коммуникационные* (увеличивается число потенциальных участников обучения – школьников, педагогов, специалистов, которые оперативно взаимодействуют друг с другом с помощью электронных сетей; снимаются территориальные ограничения для проведения Интернет-уроков, проектов, олимпиад);

- ♦ педагогические (в силу специфики дистанционных телекоммуникаций обучение становится более мотивированным, интерактивным, технологичным и индивидуализированным; упрощается публикация ученических работ в сети, их экспертиза и оценка);
- ♦ психологические (создание более комфортных по сравнению с традиционными эмоционально-психологических условий для самовыражения ученика, снятие психологических барьеров и проблем, устранение погрешностей устного общения);
- ♦ экономические (общие затраты на обучение уменьшаются примерно на 40% из-за экономии транспортных расходов, затрат на аренду или содержание помещений, сокращение «бумажного» делопроизводства и тиражирования пособий);
- ♦ эргономические (дистантные ученики и педагоги имеют возможность распределять время занятий по удобному для себя графику и темпу, выбирать и использовать для занятий наиболее подходящую технику и компьютерное оборудование).

<i>Интернет -технологии – информационные, телекоммуникационные и иные технологии, а также сервисные услуги, на основе которых происходит деятельность в сети или с помощью сети Интернет.</i>

Дистанционное обучение позволяет учебным заведениям увеличить количество учащихся. Если у школы не слишком много учеников, но есть высококвалифицированные педагоги и у них остается свободное время, они могут обучать тех, кто физически не посещает учебное заведение по тем или иным причинам. В условиях существенного сокращения в будущем числа школьников для талантливых учителей это еще и дополнительный доход (по прогнозам специалистов, из-за демографического спада к 2010 году вместо 21 млн школьников, имеющих на сегодняшний день, в России будет только 13 млн учеников).

Школа может приглашать для работы педагогов из других регионов. Например, школа в Перми может доверить обучение детей французскому языку учителю, который живет во Франции, а французских детей русскому языку мог бы обучать учитель из России.

Всем учителям необходимы курсы повышения квалификации. Но на их посещение обычно тратится очень много времени и средств. С помощью Интернета можно повышать квалификацию регулярно без отрыва от основной работы, используя для этого преимущества дистанционных телекоммуникаций.

Понятие «дистанционное обучение». Данное понятие – одно из развивающихся понятий современной дидактики. Термин «дистанционное обучение» иногда употребляется для обозначения форм обучения, которые существовали задолго до появления компьютеров. Заочное, корреспондентское, домашнее обучение, экстернат – эти типы обучения претендуют на название «дистанционное», поскольку обозначают обучение на расстоянии, дистанции.

Среди толкований смысла дистанционного обучения следует выделить два существенно различающихся с дидактической точки зрения подхода.

Первый достаточно распространенный сегодня подход понимает под дистанционным обучением обмен информацией между педагогом и учеником (группой учеников) с помощью электронных сетей или иных средств телекоммуникаций. Учащемуся приписывается роль получателя некоторого информационного содержания и системы заданий по его усвоению. Результаты его самостоятельной работы высылаются затем обратно педагогу, который оценивает качество и уровень усвоения материала. Под знаниями понимается транслируемая информация, а личный опыт учащихся и их деятельность по конструированию знаний почти не организуется.

Второй подход принципиально отличается от предыдущего. Доминантой дистанционного обучения выступает личностная продуктивная деятельность учащихся, выстраиваемая с помощью современных средств телекоммуникаций. Этот подход предполагает *интеграцию информационных и педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность взаимодействия субъектов образования и продуктивность учебного процесса.* Обмен и пересылка информации играют в данном случае роль вспомогательной среды для организации продуктивной образовательной деятельности учащихся. Обучение происходит в реальном времени (чат, видеосвязь, общие для удаленных учеников и педагога

«виртуальные доски» с графикой и т. п.), а также асинхронно (телеконференции на основе электронной почты). Параллельно с созданием учениками образовательных продуктов происходят их внутренние образовательные приращения. Личностный, креативный и телекоммуникативный характер образования – основные черты дистанционного обучения данного типа.

Электронная почта (e-mail) – служба в сети Интернет, позволяющая обмениваться документами в электронном виде. Адресаты имеют почтовые ящики с адресом типа info@eidos.ru, на которые приходят сообщения.

Отличительные признаки дистанционного обучения:

- а) физическое разделение преподавателя и некоторых или всех учащихся по крайней мере на большую часть учебного процесса;
- б) использование образовательных мультимедийных средств и электронных ресурсов как удаленных, так и находящихся в непосредственном окружении учащихся;
- в) обеспечение телекоммуникаций между педагогами и учащимися, а также между самими учениками;
- г) продуктивный характер образовательного процесса, то есть получение в качестве результата образовательной продукции, отличающейся от той, которая используется в качестве электронной образовательной среды.

Итак, дистанционное обучение нельзя сводить только лишь к усовершенствованию заочного обучения, когда обычная почта заменяется на электронную, либо к простому переносу информационных технологий в сферу образования.

Дистанционное обучение – это обучение с помощью средств телекоммуникаций, при котором удаленные друг от друга субъекты обучения (ученики, преподаватели, тьюторы, модераторы и др.) осуществляют образовательный процесс, сопровождающийся созданием образовательной продукции и их внутренними изменениями (приращениями). Современное дистанционное обучение осуществляется в основном с помощью технологий и ресурсов сети Интернет.

Понятие «дистанционное обучение» повлекло за собой необходимость включения в современную педагогику и дидактику таких понятий, как «дистанционное образование», «Интернет-образование», «виртуальное обучение». Изменение традиционной модели взаимодействия «учитель - учащийся» привело к тому, что появились очные и дистанционные субъекты учебного процесса с новыми функциями, нуждающимися в соответствующих условиях реализации – «дистанционный учитель»*, «дистанционный ученик», «локальный координатор», «модератор» и др. Появилась необходимость введения особого типа дидактики – дистанционной, со специфическим понятийным аппаратом.

* С 1999 года проводится Всероссийский конкурс «Дистанционный учитель года». Сайт конкурса расположен по адресу www.eidos.ru/dist_teacher/index.htm.

Интернет-образование. Обучение, в котором применяются технологии и ресурсы Интернета, может быть:

- 1) полностью дистантным с использованием электронной почты, чат-взаимодействия, видеосвязи;
- 2) очно-дистантным, когда доля очных занятий в классе сопоставима с количеством дистантных занятий, проводимых удаленным от учеников педагогом;
- 3) дополнять очную форму по отдельным параметрам, например, педагог проводит занятия с учениками в очной форме, но при этом используются материалы из сети Интернет, видеолекции с образовательных сайтов и другие Интернет-ресурсы.

Чат (chat в пер. с англ, «болтовня») – переписка двух и более пользователей Интернета в режиме реального времени, то есть одновременно на одном и том же «текстовом полотне», расположенном на веб-сервере.

Блок самоопределения		
Понятие «Дистанционное обучение» Проведите анализ двух подходов к смыслу дистанционного обучения и предложите свой вариант в третьем столбце.		
Информационный	Продуктивный	Моя позиция
Смысл дистанционного обучения – обмен качественной информацией с помощью информационных технологий	Смысл дистанционного обучения – создание собственной продукции с помощью информационных технологий	
Знания – транслируемая информация	Знания – результат продуктивной деятельности	
Ученик – получатель информации	Ученик – создатель новой информации	
Нет необходимости в учителе	Учитель – партнер, организатор среды и процесса	
Учебники и методики очного обучения переносятся в дистанционное обучение	Разрабатываются новые методики и учебники, интегрированные с информационными технологиями	
Использование западного опыта работы с информационными технологиями	Разработка дистанционной педагогики, опирающейся на отечественную философию	

Третий вариант обучения в большей мере относится к Интернет-образованию.

Понятие «Интернет-образование» появилось для обозначения специфики образования, осуществляемого с использованием ресурсов и технологий глобальной сети Интернет. По отношению к понятию «дистанционное образование» оно является видовым отличием, более строго регламентирующим технико-технологическую специфику обучения – использование сети Интернет (например, дистанционно можно обучаться не только через Интернет, но и с помощью локальных сетей, видеосвязи и т. п.)

Интернет-образование может происходить без удаленности учителя и учеников друг от друга, обеспечивая лишь их доступ в сеть Интернет, например из компьютеризированного класса. То есть Интернет используется в данном случае в качестве средства обучения. Данный фактор делает доступным реализацию Интернет-образования как части очного общеобразовательного процесса. Методика организации таких занятий более проста по сравнению с дистанционным обучением, когда учитель и ученики удалены друг от друга, и требуются особые формы и методы их коммуникации.

Использование Интернет-технологий и ресурсов в школьном образовании имеет ряд полезных возможностей: использование на уроках удаленных ресурсов, проведение «виртуальных путешествий», Интернет-практикумов, экскурсий. Интернет-образование предоставляет гибкие условия для образования детей одаренных, «трудных», особенно, если используются различные формы дистанционной работы с ними.

WWW– сокращение от World Wide Web - Всемирная паутина или просто Web-паутина, одно из самых популярных приложений сети Интернет. Построена по принципу множества страниц, связанных между собой перекрестными ссылками (гиперссылками).

Виртуальное образование. Понятие виртуальности применяется в психологии, физике, биотехнологии, искусствоведении, эргономике, индустрии развлечений и др. В психологии используются термины «виртуальный образ», «виртуальный объект». Например, виртуальным объектом считается объединение человека и машины. Функции этого виртуального объекта не сводятся ни к функциям человека, ни к функциям машины, а сам такой виртуальный объект возможен только при взаимодействии реальных объектов – человека и машины.

В компьютерной технике применяется так называемая виртуальная память – кажущаяся память ЭВМ, которой не соответствует ни один физический носитель памяти. Виртуальная память существует только в результате функциональных отношений между элементами компьютера. С помощью программных средств, обеспечивающих создание виртуальной памяти, можно пользоваться гораздо большим объемом информации, чем тот, который позволяют вместить реальные физические носители. Кроме того, практически все современные компьютеры оснащаются специальной виртуальной машиной.

Наибольшую популярность сегодня приобрел термин «виртуальная реальность» по отношению к компьютерному моделированию. В данном случае человек взаимодействует с искусственной трехмерной визуальной или другой сенсорной средой, производя в ней виртуальные действия. Для этого он использует диалоговые устройства - виртуальный шлем, перчатки или целый костюм. С их помощью человек погружается в генерируемую машиной среду, в которой он может совершать определенные действия: переходить в другие комнаты, управлять объектами, которые он видит в виртуальной среде, испытывать различные ощущения от изменяющихся точек визуализации или вызываемых им виртуальных событий.

В учебных целях виртуальные технологии начали применяться еще в 1960-х годах, когда с помощью специальных тренажеров пилоты осваивали способы управления самолетом. С 80-х годов в США стали создаваться принципиально новые системы диалогового управления машинно-генерируемыми образами прежде всего для решения задач подготовки военного персонала. Сегодня речь идет о создании виртуальной педагогики и психологии, определяющих специфику образовательной деятельности учеников и педагогов с помощью мультимедийных, телекоммуникационных и других электронных средств обучения и технологий.

Виртуальный (от лат. *virtualis*) – возможный; такой, который может или должен появиться при определенных условиях.

Психологами определены следующие *свойства виртуальной реальности*: порожденность, актуальность, автономность, интерактивность*. Виртуальная реальность продуцируется активностью какой-либо другой реальности, внешней по отношению к ней. Поэтому ее называют искусственной, сотворенной, порожденной. Виртуальная реальность существует актуально только «здесь и теперь», пока активна порождающая ее реальность. В ней свое время, пространство и законы существования. Для человека, в ней находящегося, нет внеположного прошлого и будущего. Виртуальная реальность может взаимодействовать со всеми другими реальностями, в том числе и с порождающей ее.

* Носов Н. А. Виртуальный человек. Очерки по виртуальной психологии детства. - М.: Издательство Магистр, 1997. - с. 13.

Для виртуального образовательного процесса присущи следующие признаки:

а) предварительная неопределенность данного процесса для субъектов взаимодействия;

б) уникальность для каждого рода взаимодействия субъектов, в том числе и с реальными образовательными объектами;

в) существование только на протяжении самого взаимодействия.

Таким образом, причиной виртуальных образовательных процессов следует считать взаимодействие реальных объектов. В случае если один или несколько взаимодействующих объектов выступают в роли субъектов деятельностного взаимодействия (например, в роли ученика, учителя), то это взаимодействие становится источником их виртуального состояния, отличающегося от состояния этих же субъектов до данного взаимодействия. Изменения и приращения внутренних качеств реальных субъектов, возникающие в результате их виртуального состояния, характеризуют процесс и результат происходящего образования как образуются самих субъектов.

Под *виртуальным образованием* понимается процесс и результат взаимодействия субъектов и объектов образования, сопровождаемый созданием ими виртуального образовательного пространства, специфику которого определяют данные объекты и субъекты.

Существование виртуального образовательного пространства вне коммуникации учителей и учеников невозможно. Другими словами, виртуальная образовательная среда создается только теми объектами и субъектами, которые участвуют в образовательном процессе, а не техническими средствами или различными пособиями, в том числе и учебниками. Заметим, что традиционное понимание образования как передачи ученику некоторого объема учебного материала, обходится без учета взаимодействия конкретных личностей и устанавливается достаточно объектно в виде заданных для реализации учебных стандартов, планов, программ и т. п.

Педагогику, соответствующую виртуальному образованию, в значительной степени следует считать *ситуативной*, поскольку особенности ее применения определяются всякий раз конкретными условиями обучения и той образовательной ситуацией, которая существует только в данном пространстве, в данное время, между данными субъектами и объектами образования.

Дискуссия. В какой мере удаленный в пространстве преподаватель, общающийся с учениками через сеть, может заменить непосредственное живое общение и взаимодействие ученика и учителя?

Виртуальное образование тесно связано с дистанционным обучением, но не сводится только к нему. Оно может происходить (и происходит) в обычном очном взаимодействии учителей, учеников и изучаемых объектов. Дистанционные учебные технологии позволяют расширить возможности очного образования, увеличив взаимную доступность удаленных друг от друга учеников, педагогов, специалистов, а также информационных массивов. Основная цель виртуального образования, как и образования человека вообще, – это выявление и достижение человеком своего предназначения в реальном мире, включая его виртуальную составляющую.

Принципы дистанционного обучения. Опыт использования Интернет-ресурсов в обучении выявил проблему информационного перенасыщения и дезориентации школьника, который не подготовлен к продуктивной деятельности. Ученик, входящий в океан Интернет-информации, должен уметь не только усваивать, но и создавать собственную образовательную продукцию. Креативная позиция ученика, предупреждающая «впитывание» им экологически неотфильтрованной информации, – необходимое условие личностно-ориентированного дистанционного образования. С целью реализации данной направленности в дистанционном обучении определены следующие педагогические принципы.

1. Продуктивная ориентация обучения. Главная цель Интернет-занятий – создание учащимися собственных творческих продуктов в изучаемых с помощью сети образовательных областях, использование ими информационных и веб-технологий для демонстрации и обсуждения достигнутых результатов.

Если изначально ясно, какого рода, в какой форме и за какой срок учащиеся создадут новый для них результат, то этот предвосхищаемый результат и является целью, определяющей специфику всего дистанционного учебного процесса.

В качестве образовательной продукции для дистантных учеников могут выступать их способы решения учебных проблем, сконструированные графические образы, обнаруженная в сети Интернет и систематизированная определенным образом информация, телекоммуникативные дискуссии или

дистантное сотрудничество по общей теме со сверстниками из других школ и городов, результаты участия в совместных дистанционных образовательных проектах, виртуальных экскурсиях, естественнонаучных, экономических, социологических и иных исследованиях, выполняемых как с помощью сетей, так и в традиционной форме.

Возможность демонстрации учениками продуктов своей образовательной деятельности увеличивает число потенциальных веб-зрителей, что создает широкие возможности для обсуждения, развития и экспертной оценки творческих достижений дистантных учащихся. Видя свою работу опубликованной в сети, ученик заявляет собственную позицию в данной образовательной области, становится автором научного, художественного или иного произведения.

2. Индивидуализация дистанционного обучения. Организация проектов, олимпиад и других форм дистанционного обучения происходит с опорой на индивидуальные особенности, уровень подготовленности и мотивацию субъектов деятельности.

Система контроля внешних образовательных продуктов учащихся позволяет адекватно выполнить диагностику их личностного образовательного приращения. Этот принцип предполагает, что для оценки результатов дистанционного обучения ученик должен выполнить как минимум два образовательных продукта на одну тему, например в начале и в конце изучения темы. Так, во время многодневного дистанционного проекта «Мой виртуальный дом» (www.eidos.ru/project/virt-hom2/index.htm) ученикам вначале предлагается составить и описать эскиз своего жилища. После нескольких занятий с использованием эвристических методов, ученики готовят второй вариант работы. Количественно-качественная диагностика отличий двух внешних результатов позволяет установить степень личностного образовательного приращения каждого участника обучения.

3. Открытость содержания образования и учебного процесса. Взаимодействие с образовательными массивами и удаленными учениками развивает у учащихся универсальные умения дистанционной деятельности, которые не формируются в традиционном обучении, но являются условием жизни в современном обществе.

Традиционной общепринятой схемой обучения является следующая; учитель объясняет новый материал – ученик закрепляет его по учебнику – ученик воспроизводит полученную информацию. В данном случае происходит направленность на зафиксированный образец – учебник, наглядное пособие. Увеличение объема доступных образовательных массивов, культурно-исторических достижений человечества, мировых культурных и научных сокровищ требует иного, чем в очном обучении, подхода к проблеме конструирования содержания образования. Содержание образования играет роль среды для организации деятельности учащихся.

В открытом образовательном пространстве учащийся выстраивает индивидуальную образовательную траекторию. Формы подбора и структурирования содержания дистанционного образования позволяют использовать данные, у которых нет единого информационного источника, что значительно расширяет потенциальную образовательную среду. Например, применение в качестве учебных пособий «веб-квестов» – тематически подобранных гипертекстовых материалов со ссылками на локальные или глобальные ресурсы – позволяет ученикам максимально индивидуализировать образовательную траекторию своего обучения.

4. Приоритет деятельностиного содержания перед информационным. Традиционное содержание образования концентрируется в единообразных источниках – учебниках и пособиях, основное назначение которых – трансляция ученикам отобранного содержания. Возрастание объема образовательных Интернет-ресурсов, возможность быстрого доступа к мировым культурно-историческим достижениям человечества меняют привычную роль содержания образования. Значительный объем, открытость и доступность информации в сети Интернет не требуют от учащегося ее полного усвоения и репродукции. Акцент в данном случае переносится на деятельность ученика, на технологию, с помощью которой он создает планируемую образовательную продукцию.

Веб-форум – форма взаимодействия (переписки) пользователей «Всемирной паутины». Записи вводятся и сохраняются непосредственно на веб-сайте, где расположена соответствующая программа.

Дистанционное обучение позволяет использовать телекоммуникационные методы конструирования знаний, при которых нет единого для всех информационного источника, и направленность обучения относится не к материалу, а к самой деятельности, осуществляемой учениками с помощью методов дистанционного творчества. К таким методам относятся: методы участия в дистанционных конференциях, дистанционный «мозговой штурм», способы создания интерактивных веб-страниц, сетевых творческих работ, методы работы с поисковыми программами, сопоставительный анализ информации в WWW, методы дистантных исследовательских работ, коллективных образовательных проектов.

5. *Интеграция педагогических и телекоммуникационных технологий.* Цели, содержание, формы и методы обучения должны соответствовать особенностям технических, программных и технологических компьютерных средств (электронная почта, Всемирная паутина, чат, веб-форумы, видеоконференции, ICQ и др.). Необходима алгоритмизация дистанционной деятельности, ее интеграция с организационно-управленческой образовательной деятельностью. Система организации дистанционного взаимодействия удаленных друг от друга субъектов обучения направлена на создание благоприятных условий их продуктивной деятельности, решение проблем взаимопонимания, поэтапного развития необходимых навыков коммуникации, адекватную оценку результатов обучения.

Каждая форма дистанционных телекоммуникаций имеет специфику, накладывающую ограничения на образовательный процесс. И, наоборот, необходимость применения тех или иных образовательных технологий требует поиска адекватных им телекоммуникационных средств и информационных технологий. Например, для индивидуальных занятий интенсивность взаимодействия тьютора и учащегося не так важна, поэтому для обеспечения занятий достаточно возможностей электронной почты. Для дистанционных занятий в группе, где количество и качество образовательных взаимодействий определяет эффективность всего обучения, более приемлемым оказывается режим телеконференций.

6. *Принцип оптимального сочетания очных и дистанционных форм деятельности учащихся.* Для каждого ученика устанавливаются соотношения между его сетевой и очной учебной деятельностью, поддерживаемой как очными, так и удаленными педагогами. Дистанционное обучение не предполагает 100-процентного пребывания ученика за компьютером. Так, в дистанционном курсе естествознания младшие школьники вначале изучают живых моллюсков у себя в аквариумах, обмениваются результатами наблюдений и лишь затем отыскивают в сети Интернет и систематизируют информацию о моллюсках.

7. *Деятельностные критерии оценки.* Существующая система очного школьного образования приводит к тому, что лидерами посещаемости среди образовательных сайтов являются всевозможные коллекции рефератов и готовых контрольных работ, а не «коллекции образовательных инструментов», где содержались бы наборы способов познания, методов обучения, необходимых для осуществления реального образования. Использование учащимися чужих готовых рефератов определяется несовершенством контрольных требований традиционной системы образования, в которой проверяется отчужденный от учащегося продукт, а не его собственные образовательные изменения.

Проверке должны подлежать не информационные, а деятельностные результаты обучения. Очный зачет или дистантный экзамен для учащихся строится тогда на рефлексивных вопросах и заданиях типа: «Опишите способы достижения полученных вами результатов». Подобная система контроля оценивает не столько материализованный продукт учащегося, например реферат, который может быть взят из «коллекции рефератов», а личную деятельность ученика, характеризующую его внутренние образовательные приращения.

Дискуссия. Для всех ли учащихся применимо дистанционное обучение? Все ли учебные курсы можно изучать с помощью Интернета? Каковы границы применимости дистанционного обучения?

Дистанционные курсы, проекты и другие формы обучения, разрабатываемые на основе

перечисленных выше принципов, направлены на творческую самореализацию дистантных учащихся, на выработку индивидуальных траекторий их обучения в каждой из образовательных областей, на формирование у них пространственного мировоззрения.

Типы дистанционного обучения. Анализ особенностей дистанционного обучения и его прогноз на ближайшее будущее позволяют выделить по крайней мере *пять типов дистанционного обучения*, отличающихся между собой по степени дистанционности, индивидуализации и продуктивности:

1-й тип: «Школа – Интернет». Дистанционное обучение решает задачи очного обучения. Ученики обучаются очно в традиционной школе и вместе со своим очным учителем взаимодействуют с удаленной от них информацией, различными образовательными объектами, иногда с учениками из других школ и специалистами в изучаемых областях.

Основной учебный процесс происходит в очной школе. Используется доступ в Интернет, его информационные и телекоммуникационные возможности. Коммуникации с удаленными учениками и педагогами носят эпизодический характер. Сеть расширяет возможность доступа к массивам информации. Главную роль в данном типе обучения играет школьный образовательный сервер, на котором размещаются учебные материалы школьников и педагогов, ссылки на другие материалы из сети. Критерии оценки результатов дистанционного обучения данного типа практически не отличаются от тех, которые используются при очном обучении.

2-й тип: «Школа – Интернет – Школа». Дистанционное обучение дополняет очное обучение и влияет на него более интенсивно. Оно охватывает учеников и педагогов двух и более очных школ, находящихся в одном или нескольких городах (странах), которые участвуют в общих дистанционных образовательных проектах.

Обучение происходит в форме дистанционных образовательных проектов. Организаторами проектов выступают школы или центры дистанционного обучения, вузы, учреждения дополнительного образования.

Данный тип образования – дополнительный к базовому, но иногда проекты позволяют изучить отдельные темы и разделы основных учебных дисциплин, что является скорее исключением, чем правилом.

Коммуникации с удаленными учениками и педагогами носят организованный, но не систематический характер. Более успешно, чем в первом типе обучения, формируются навыки работы учеников и педагогов с открытыми образовательными системами, но в основном за счет перегрузки очного учебного процесса, поскольку его объем и критерии оценки результатов обучения детей очной школой, как правило, не меняются.

Усиливается продуктивность образования, поскольку результатом дистанционного проекта является создание его участниками определенной продукции – текстов, рисунков, исследований, творческих работ.

Для дистанционного обучения данного типа достаточно наличия электронной почты. Другие Интернет-технологии расширяют возможности участников дистанционных проектов, но не меняют сущности данного типа обучения как дополнительного к очному. Центр тяжести обучения сохраняется за очным общеобразовательным процессом, коллективные и групповые формы занятий преобладают над индивидуальными.

3-й тип: «Ученик – Интернет – Учитель». Дистанционное обучение частично заменяет очное обучение. Ученики обучаются очно в традиционной школе, но кроме очных педагогов с ними эпизодически или непрерывно работает удаленный от них учитель. Занятия проводятся с помощью электронной почты, чата, веб-ресурсов и имеют целью углубленное изучение какого-либо предмета или темы, подготовку к поступлению в вуз и т. п. Формы занятий – дистанционные курсы, семинары, консультации. Продуктивность обучения зависит от педагогической позиции учителя и используемых программ.

Количество и качество дистанционных коммуникаций учеников и удаленных педагогов увеличиваются. Роль очного учителя выполняет местный локальный координатор – родитель или учитель, который берет на себя часть организации учебного процесса, выполняя предписания удаленного педагога.

Дистанционное обучение данного типа становится не только дополнительным к очному, но и частично заменяет его. В некоторых случаях (например, в очной школе нет необходимого педагога) удаленный педагог полностью ведет занятия по отдельным предметам, которые входят в базовый компонент школьного образования. Такие программы, как NetMeeting, CU-SeeMe, iVisit, позволяют

обеспечить видео и аудио-связь, что приближает дистанционные формы обучения к очным. Результаты дистанционного обучения школа вносит в итоговую аттестацию детей.

Квалифицированные дистанционные учителя ведут занятия как с учениками своей школы, так и с удаленными от них учащимися из других школ и городов, то есть учебный класс состоит как из очных, так и дистантных учеников. Подобные формы использования телекоммуникационных технологий особенно востребованы сельской школой, где ощущается недостаток квалифицированных кадров. Проблемой является отсутствие достаточного числа прецедентов работы в школах удаленных учителей и неразработанная нормативно-правовая база.

4-й тип: «Ученик – Интернет – Центр». Дистанционное обучение сопоставимо с очным обучением. Дистанционное обучение выступает в данном случае средством индивидуализации образования. Задача телекоммуникационных технологий – усилить личностную ориентацию обучения, предоставить ученикам выбор в формах, темпах и уровне их общеобразовательной подготовки. Не всегда очная школа готова предложить своим ученикам такие возможности. И тогда ученики (один или несколько), необязательно из одной очной школы, обучаются в дистанционном центре, имеющем дополнительные возможности для раскрытия творческого потенциала учеников и учета их индивидуальных особенностей. Дистанционное обучение выступает здесь в качестве основного или сопоставимого по объему с очным.

Меняется роль и место основных образовательных компонентов традиционного образования: целей, содержания, форм, критериев оценки обучения. Работа учеников в виртуальных классах происходит при удаленности друг от друга практически всех субъектов образования. Для организации дистанционного обучения такого типа требуется мощное оборудование, специально разработанные образовательные серверы, дорогое программное обеспечение типа ClassPoint, позволяющее осуществлять и администрировать образовательные процессы. Образование в данном случае происходит в значительной степени дистанционное, индивидуализированное и творческое.

Вариант данного типа обучения – полностью дистанционное обучение, например детей, находящихся в больницах, колониях, имеющих индивидуальные особенности, из-за которых они не могут посещать школу. Данный тип обучения наиболее интенсивно развивается в вузах, особенно на платной основе. Для общеобразовательных школ, практически не имеющих опыта заочного обучения, труднее принять модель 100-процентного базового дистанционного обучения. Развитие технологий данного типа обучения возможно при определенных условиях, например в рамках программ дистанционной помощи одаренным ученикам, больным детям, несовершеннолетним преступникам.

5-й тип: «Ученик – Интернет – ...». Дистанционное обучение выполняет функции распределенного в пространстве и во времени образования. Ученик обучается не в одной очной или дистанционной школе, а одновременно в нескольких. Комплексная образовательная программа ученика составляется таким образом, что разные образовательные предметы изучаются им в различных учреждениях или у разных педагогов. Координирующую роль в этом случае играет очное или дистанционное учебное заведение или родители ученика.

Дистанционное обучение данного типа следует назвать *распределенным*. Оно позволяет гибко учитывать личностные особенности и цели ученика, выстраивать его индивидуальную образовательную траекторию в каждой образовательной области или учебном предмете. Школа как форма предоставления образовательных услуг в этом случае максимально приближается к индивидуальным потребностям каждого ученика и трансформируется в *персональный образовательный центр*, включающий индивидуальные настройки, собственную обновляемую базу данных по основным и дополнительным учебным дисциплинам, интерактивные образовательные программы, связанные с образовательными ресурсами сети Интернет.

Персональный образовательный центр со специальным программным обеспечением должен стать непременным атрибутом персонального компьютера, его разработка – вопрос времени. Дополненный новейшим программным обеспечением, такой центр воплощает возможности, ранее считавшиеся фантастическими. Например, уже сегодня имеются программные разработки, позволяющие работать в одной виртуальной комнате удаленным друг от друга людям. Такая работа является полноценным аналогом очных действий, то есть каждый человек дистанционно управляет своей виртуальной моделью, которая может, например, подходить в виртуальной комнате к шкафу, брать из него предметы, ставить их на общий стол для совместных действий с присутствующими в комнате управляемыми моделями других людей.

Перечисленные пять типов дистанционного обучения не исключают других возможных типов, а

также их комбинаций. Соответственно типам дистанционного обучения устанавливаются цели, содержание, организационная структура, формы и методы обучения, система диагностики и оценки результатов, то есть строится дидактическая система. Выбираемый тип дистанционного обучения позволяет организаторам учебного процесса планировать соотношение между очным и дистанционным обучением (степень дистанционности), индивидуальными и групповыми занятиями (степень индивидуализации), продуктивным и репродуктивным обучением (степень творчества).

Школьный телекоммуникационный центр. Организация дистанционного обучения в школах происходит на базе телекоммуникационных Интернет-центров, организующих и координирующих дистанционную деятельность учеников и педагогов.

Чтобы школьный телекоммуникационный центр оказывал реальное позитивное влияние на образовательный процесс, недостаточно решить технические, кадровые и организационно-правовые вопросы. Например, наличие компьютеров, программного обеспечения и специалистов составляет примерно 20% общих затрат и объема труда при организации телекоммуникационной образовательной деятельности. Главным же оказывается содержание и технология работы школьного телекоммуникационного центра, его научно-методическое сопровождение и организационно-педагогическое обеспечение.

Перечислим значимые с педагогической точки зрения направления деятельности школьного телекоммуникационного центра.

1. Разработка и постановка целей использования телекоммуникаций, учитывающих современные тенденции информатизации общества, общешкольную образовательную программу и имеющиеся условия.

2. Организация практики использования образовательных Интернет-ресурсов в очном учебном процессе. Решение задач очного обучения с помощью информационных и телекоммуникационных средств.

3. Разработка и развитие школьного образовательного сайта, отражающего внутришкольную и внешкольную учебно-воспитательную деятельность. Внутришкольная деятельность обеспечивает коммуникации между учениками, их родителями, педагогами, администрацией, а также использование внутришкольных информационных данных. Внешкольная деятельность имеет интерактивный характер и отражается на сайте в формах телекоммуникаций с внешним миром – гипертекстовых электронных изданиях, дистанционных мероприятиях, веб-квестах по учебным предметам и др.

4. Организация участия школьников в дистанционных проектах, олимпиадах, телеконференциях, проводимых в сети Интернет. Приобретение опыта проведения собственных инициативных мероприятий с привлечением удаленных школ.

5. Организация дистанционного повышения квалификации и переподготовки педагогов школы как в отношении их очной педагогической работы, так и постепенного овладения телекоммуникационными средствами и технологиями. Участие в дистанционных педагогических курсах, семинарах, научно-практических конференциях, дистанционных педсоветах и т. п.

Самостоятельно разрабатывать и решать перечисленные задачи под силу немногим школьным телекоммуникационным центрам. Поэтому необходима система научно-методической поддержки их деятельности. Эту поддержку могут оказывать специализированные межрегиональные центры дистанционного образования, научно-исследовательские и административно-управленческие организации, а также предприятия, занимающиеся разработкой и внедрением информационных технологий в сфере образования. Данную функцию выполняет, например, Центр дистанционного образования «Эйдос» (www.eidos.ru; e-mail: eidos@mailru.com).

Эффективность вхождения школ в открытое образовательное пространство будет определяться наличием у них ясной и взвешенной педагогической позиции по отношению к новым технологиям и Интернет-ресурсам. Практическая реализации такой позиции зависит от научно обоснованной системы деятельности школьных телекоммуникационных центров и развития дидактики дистанционного обучения.

Резюме

Существуют два понимания смысла дистанционного обучения: 1) обмен информацией между педагогом и учеником; 2) личностная продуктивная деятельность учащихся, выстраиваемая с помощью современных средств телекоммуникаций. Второй подход предполагает интеграцию информационных и

педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность взаимодействия субъектов образования и продуктивность учебного процесса.

Дистанционное обучение – обучение с помощью средств телекоммуникаций, при котором удаленные друг от друга субъекты обучения (ученики, преподаватели, тьюторы, модераторы и др.) осуществляют образовательный процесс, сопровождающийся созданием образовательной продукции и их внутренними изменениями (приращениями).

Обучение, в котором применяются технологии и ресурсы Интернета может быть: 1) полностью дистантным с использованием электронной почты, чат-взаимодействия, видеосвязи; 2) очно-дистантным, когда доля очных занятий в классе сопоставима с количеством дистантных занятий, проводимых удаленным от учеников педагогом; 3) дополнять очную форму по отдельным параметрам, например, педагог проводит занятия с учениками в очной форме, но при этом используются материалы из сети Интернет (Интернет-образование).

Виртуальное образование – процесс и результат взаимодействия субъектов и объектов образования, сопровождаемый созданием ими виртуального образовательного пространства, специфику которого определяют данные объекты и субъекты.

Принципы дистанционного обучения:

1. Продуктивная ориентация обучения.
2. Индивидуализация дистанционного обучения.
3. Открытость содержания образования и учебного процесса.
4. Приоритет деятельностного содержания перед информационным.
5. Интеграция педагогических и телекоммуникационных технологий.
6. Принцип оптимального сочетания очных и дистанционных форм деятельности учащихся.
7. Деятельностные критерии оценки.

Типы дистанционного обучения (отличаются по степени дистанционности, индивидуализации и продуктивности):

1-й тип: «Школа – Интернет». Дистанционное обучение решает задачи очного обучения.

2-й тип: «Школа – Интернет – Школа». Дистанционное обучение дополняет очное обучение и влияет на него более интенсивно.

3-й тип: «Ученик – Интернет – Учитель». Дистанционное обучение частично заменяет очное обучение.

4-й тип: «Ученик – Интернет – Центр». Дистанционное обучение сопоставимо с очным обучением.

5-й тип: «Ученик – Интернет –...». Дистанционное обучение выполняет функции распределенного в пространстве и во времени образования. Школа трансформируется в персональный образовательный центр, включающий индивидуальные настройки, собственную обновляемую базу данных по основным и дополнительным учебным дисциплинам, интерактивные образовательные программы, связанные с образовательными ресурсами сети Интернет.

Концентрированным выражением предстоящих в образовании изменений могут стать школьные телекоммуникационные Интернет-центры, организующие и координирующие дистанционную деятельность учеников и педагогов.

Вопросы и упражнения

1. Как и в чем меняются смысл и цели образования в связи с использованием Интернет-ресурсов и технологий?
2. Чем дистанционное обучение отличается от дистанционного образования? Интернет-образование от виртуального образования? Существует ли в сети Интернет своя педагогика?
3. Можно ли считать создание учениками веб-страниц дистанционным обучением?
4. Перечислите факторы, от которых зависит эффективность дистанционного обучения.
5. Как обеспечить личностную позицию и творческое самовыражение ученика при использовании ресурсов и технологий сети Интернет?

Дидактический практикум

Тема 29. Дистанционное обучение

1. Выберите один из типов дистанционного обучения и постройте соответствующую ему

дидактическую систему. Для этого воспользуйтесь следующей структурой: смысл дистанционного образования; цели дистанционного обучения; краткая характеристика учеников и учителей; специфика содержания образования; приоритетные образовательные технологии, формы и методы; особенности коммуникаций; средства обучения; система контроля и оценки результатов (что и как будет оцениваться). Оцените реалистичность применения вашей системы в школе.

2. Разработайте фрагмент образовательной программы по выбранной вами теме и учебному курсу с использованием ресурсов и технологий сети Интернет. В данном фрагменте программы отразите: смысл, цели, задачи, развиваемые личностные качества учеников, основные виды их деятельности, педагогические и телекоммуникационные технологии, формы и методы обучения, фундаментальные образовательные объекты и проблемы, образовательную продукцию учеников, формы контроля, рефлексии и оценки результатов обучения.

3. Оцените дидактические основы дистанционного обучения, имеющиеся в русскоязычном секторе сети Интернет. Для этого с помощью поисковой системы aport.ru, yandex.ru или rambler.ru отыщите сайты с соответствующей информацией. В качестве отыскиваемых терминов введите «дистанционное обучение», «дистанционное образование», «дидактика» и т. п. Скопируйте наиболее содержательные материалы и их Интернет-адреса (URL). Систематизируйте найденную информацию, представьте ее на веб-сайте и проведите дистанционное обсуждение полученных результатов с удаленными коллегами.

Дополнительная литература

Белинская Е. П., Жичкина А. Е. Современные исследования виртуальной коммуникации. Проблемы, гипотезы, результаты // Образование и информационная культура. Социологические аспекты. Труды по социологии образования. Т. V. Выпуск VI / Под ред. В. С. Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000. – С. 395-431.

Горвиц Ю. М. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. – М.: Липка-Пресс, 1998. – 328 с.

Дистанционное обучение. Учеб. пособие / Под ред. Е. С. Полат. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 192 с.

На урок – в Интернет! Всероссийский конкурс «Дистанционный учитель года» / Под. ред. А. В. Хуторского. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 299 с.

Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.

Хуторской А. В. Дистанционные технологии обучения // 12-летняя школа. Проблемы и перспективы развития общего среднего образования. – М.: Иосо рао, 1999. – С. 212-221.

Хуторской А. В. Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 304 с.

§ 2. Разработка и проведение дистанционных занятий

Преимуществом дистанционного обучения является возможность учета индивидуальных темпов обучения учащихся, насыщенная и быстрая обратная связь с педагогом и одноклассниками.

В дистанционном обучении участвуют различные *субъекты*: дистанционный педагог, очный педагог (не всегда), технический инструктор, координатор или администратор дистанционного обучения, локальный (местный) координатор, авторы-разработчики учебных материалов. Перечисленные функциональные роли могут совмещать одни и те же специалисты, например, дистанционный педагог может быть одновременно разработчиком курса, а локальным координатором станет сам ученик. Дистантному обучению свойственна высокая мотивация и развитые познавательные способности учащихся, поскольку только в этом случае они смогут заниматься в интерактивном режиме. Учащиеся дистанционной школы имеют возможность по своему усмотрению дозировать взаимодействие с учебным материалом и педагогом, задавать ему свои вопросы по мере необходимости.

Кроме самомотивации к учащемуся дистанционного класса предъявляются такие требования, как дисциплина труда, отсутствие технофобии, ориентированность на решение технических и иных проблем, умение создавать образовательную продукцию в письменной и графической форме, развитая способность выражать себя в телекоммуникации.

Классы в дистанционной школе могут быть двух типов: *синхронные*, работающие по одной

программе с общим стартовым началом; *асинхронные*, в которые учащиеся принимаются не одновременно, а в разное время в течение дня, недели, всего учебного года. В последнем случае более опытные ученики помогают менее опытным, обучение происходит с опорой на разность образовательного потенциала новых и прежних учеников. Подобные возможности дистанционного обучения оказываются весьма ценными для развития и применения разновозрастных педагогических технологий.

Элементы дистанционных занятий. Почти все традиционные способы взаимодействия между педагогом и учащимися могут иметь место в дистанционном обучении. Современные средства телекоммуникаций не только предоставляют виртуальные аналоги очным учебным контактам, но в ряде случаев существенно расширяют их возможности. Перечислим элементы традиционного очного обучения, получившие адекватное отражение на дистанционных занятиях.

Учебный материал. У педагога есть возможность обеспечить учеников всеми видами учебных материалов для подготовки к занятиям еще до того, как начнется диалоговая часть обучения. Необходимый материал предоставляется ученику следующими способами:

а) пересылается по обычной почте в виде определенного комплекта, куда могут входить CD-Rom или дискета, аудиокассета, видеокассета, «бумажные» пособия (кейс-технология);

б) пересылается по электронной почте в архивированном файле – сразу или по частям на протяжении учебного процесса;

в) размещается на образовательном сайте дистанционного учреждения для доступа к нему всех зарегистрированных учащихся;

г) оформляется в виде веб-квестов со ссылками на необходимый материал в сети Интернет;

д) ученику предоставляется доступ в одну или несколько электронных библиотек.

Диагностический материал. Дистанционный педагог и ученик обмениваются по электронной почте тестами, контрольными заданиями, учетными табелями, листами оценок. Все это размещено на образовательном сервере и доступно как учителю, так и ученикам в соответствии с установленными для них допусками (например, каждый ученик имеет пароль для входа в соответствующие разделы сайта). Учитель обеспечивает учеников домашними заданиями, консультирует по их выполнению.

Наглядность. Во время телекоммуникации в реальном времени преподаватель показывает ученикам слайды, картинки, графику и т. п., проводит виртуальную экскурсию по сети Интернет по заранее составленным адресам. Ученики также обмениваются наглядными материалами между собой, что эффективно при подготовке ими докладов или коротких выступлений. Свои работы учащиеся размещают на сервере для доступа к ним других учеников и педагогов, или для общего открытого доступа всем желающим. Этим процессом дистантно управляет педагог.

Педагог задает ученикам вопросы. Преподаватель задает ученикам вопросы как в режиме электронной конференции, так и в «реальном времени» в режиме ICQ, чат или видеоконференций. При этом он задает вопросы как одному из учеников, так и всей группе сразу.

Педагог объясняет материал в одностороннем порядке или пересылает ученикам записи своих видеолекций, а также лекций своих коллег или специалистов по изучаемым вопросам. Иногда полезно выслать ученикам набор ссылок на образовательные ресурсы из сети Интернет или специально подготовленную веб-страницу со ссылками по изучаемой теме, так называемый веб-квест.

Педагог управляет дискуссиями. Дистанционный учитель начинает дискуссию по изучаемой проблеме, управляет дискуссиями между учащимися в рамках изучаемой темы и в соответствии с поставленными учебными задачами в режиме различных видов телеконференций. Дискуссия может проходить в режимах веб-форума, e-mail-конференции, чат-дискуссии.

Ученики задают учителю вопросы. Ученики могут задавать педагогу вопросы как частным образом, посылая ему электронное письмо, общаясь с ним в реальном времени (например, в отдельном «окне» во время коллективного чат-занятия), так и публично, высказывая свои вопросы и суждения в общем списке рассылки.

Ученик задает вопросы ученику. Ученик может спросить что-либо у другого ученика или у всех своих виртуальных одноклассников. Дистанционный педагог регулирует этот процесс сообразно учебным целям, вносит свои комментарии и вопросы. Возможно и свободное электронное общение учеников друг с другом в удобное для них время, поскольку адреса каждого из них, как правило, общедоступны для всего виртуального класса. Обычные для очного обучения «записочки» между детьми – и те возможны благодаря телекоммуникациям.

Дискуссия. Какие элементы очных занятий не могут быть перенесены или преобразованы в дистанционную форму?

Педагог видит реакцию ученика и выражает свою. В режиме видеоконференции педагог видит реакцию ученика на текущую проблему или на задаваемый вопрос. Для обозначения эмоционального состояния в текстовых электронных телекоммуникациях применяются так называемые смайлики – рожицы, создаваемые с помощью значков клавиатуры, например: значок :-) означает улыбку, ; -) – подмигивание, :- (- огорчение. Некоторые телекоммуникационные программы предлагают дополнительные средства для выражения эмоционального состояния. Например, приложение Microsoft Chat включает возможность выбора каждым участником электронной дискуссии графического персонажа – от домохозяйки до инопланетянина, каждый из которых имеет несколько видов эмоционального состояния, легко переключаемых компьютерной мышкой. Остальные участники дискуссии также представляют себя графическими персонажами, находящимися в общей виртуальной комнате. В какой-то степени данное общение напоминает театр марионеток, что вносит своеобразное эмоциональное состояние в дистанционный диалог.

Педагог оценивает ученика. Дистанционный учитель оценивает работу ученика во время проведения дистанционного занятия, а также его домашние работы, выполненные тесты, творческие проекты и исследования с помощью любого из дистанционных и телекоммуникационных средств. Так, в режиме чат-конференции по реакции учеников на вопросы рефлексивного характера оценивается степень их владения изучаемым материалом.

Средства дистанционных коммуникаций. В настоящее время организационные и педагогические возможности дистанционного обучения реализуются с помощью следующих средств телекоммуникаций:

- ◆ электронная почта (E-mail);
- ◆ тематические списки рассылки, электронные журналы, конференции Usenet;
- ◆ Chat (пер. с англ. «болтовня») – переписка в режиме реального времени;
- ◆ ICQ - система для оперативного общения (Интернет-пейджер);
- ◆ видеоконференции, позволяющие передавать звук и изображение;
- ◆ WWW – навигация по сети Интернет;
- ◆ активные каналы для подписки на веб-сайты;
- ◆ веб-сервис: веб-конференции, доски объявлений, регистрационные формы, тесты, счетчики и другие приспособления на сайтах;
- ◆ FTP-серверы и файловые архивы;
- ◆ факсимильные услуги в Интернет;
- ◆ IP-телефония в Интернете;
- ◆ мобильный Интернет (доступ в Интернет с мобильного телефона с помощью Wap-протокола).

Электронная почта (E-mail) - наиболее простой и эффективный способ обмена информацией между удаленными учениками и учителями. В качестве информации обычно используется текст, но вместе с сообщениями можно пересылать во вложенных файлах рисунки, анимацию, большие архивированные файлы (например, целый учебник), а также аудио и видеофайлы. Чтобы принимать и отправлять сообщения, на компьютере потребуется одна из почтовых программ (Netscape Communicator, MS Outlook Express, The BAT и др.).

Списки рассылки организуются любым пользователем электронной почты с помощью имеющихся у него почтовых программ. Например, можно создать списки рассылки учеников 9 «А» класса, родителей школы, подписчиков школьной электронной газеты. В этом случае одно сообщение, посланное в список рассылки, попадает каждому его адресату. Адресаты также посылают свои сообщения, которые будут получать все члены списка рассылки (при соответствующих установках модератора – руководителя списка рассылки).

Возможны тематические электронные конференции по определенным темам или проблемам, которые работают по принципам списка рассылки. Например, школа создает шахматную электронную

конференцию или конференцию по обсуждению прав ученика в образовании.

Тысячи списков рассылки на самые разные темы можно найти на специальных серверах. Например, подписаться на рассылку «Дистанционное образование: курсы, проекты, олимпиады» можно по адресу <http://subscribe.ru/catalog/job.education.ei-dos/>. По адресу <http://www.eidos.ru/news/polit.htm> находится форма для подписки на рассылку «Интернет и образование».

Чтобы еженедельно получать новости очного и дистанционного образования, дискуссионные и аналитические статьи педагогов-профессионалов, творческие работы дистанционных учеников, следует подписаться на электронный образовательный журнал «Эйдос» (<http://www.eidos.ru/journal/title.htm>).

Эффективным средством оперативного обсуждения проблем являются конференции Usenet. Существует огромное количество новостных групп различных тематик. Так, на новостном сервере mailserver.corvis.ru их более 2000. Подписаться на них можно с помощью почтовой программы и работать далее как с электронной почтой.

Чат-системы бывают как общедоступными, так и локальными. Их особенность состоит в том, что двое или более участников, войдя на сервер с чат-системой переписываются в режиме реального времени, задавая вопросы и тут же видя ответные послания на экране своего компьютера.

Наиболее эффективна для дистанционного обучения служба «Всемирная паутина» WWW. Достаточно набрать URL-адрес в адресной строке браузера типа Internet Explorer или Netscape Navigator, чтобы на компьютер загрузилась страница искомого сайта. С помощью браузеров происходит просмотр содержимого веб-сайтов, регистрация на образовательном сайте, вход в онлайн-овые виртуальные библиотеки и многое другое. Практически каждая веб-страница содержит ссылки на другие страницы и ресурсы. Кроме того, существуют поисковые сервера (www.аport.ru, www.gambler.ru), с помощью которых можно найти почти любую информацию в сети. Для размещения в Интернете материалы включают в себя видео-, аудиопрезентации, а также ссылки на специально разработанные для этих целей сайты, например, веб-квесты. Все эти материалы могут быть просмотрены и изучены учениками с помощью браузеров. В системах типа Internet Explorer имеется возможность использования активных каналов для подписки на выбранные веб-сайты, информация с которых будет сама загружаться на компьютер пользователя.

Для оперативности дистанционного обучения применяются Интернет-пейджеры, такие, как ICQ (I Seek You). Любой желающий может бесплатно зарегистрироваться в этой системе, после чего он получит возможность общаться посредством клавиатурного набора сообщений с любым абонентом ICQ в реальном масштабе времени.

Для *аудиосвязи* необходим качественный направленный микрофон или головной телефон, включающий в себя микрофон. Почти все существующие компьютерные аудиокарты совместимы с программным обеспечением, предполагающим аудиоразговоры в сети, например с программой NetMeeting.

Чтобы была возможна *видеосвязь*, к компьютеру должна быть подключена видеокамера. Видеосвязь позволяют обеспечить такие программы, как NetMeeting, CU-SeeMe, iVisit.

FTP-серверы как самостоятельный сервис используются редко. FTP-архив напоминает собой гигантский объем информации, с которой разобраться бывает крайне сложно. Поэтому FTP-сервера все чаще используются совместно со Всемирной паутиной WWW.

Преподаватели, администраторы и ученики могут использовать специальные программы типа CuteFTP для размещения на образовательном сервере своих материалов, расписания занятий, показа учебных материалов, коррекции списков класса, внесения других изменений, доступных дистантным ученикам. Используя свой персональный пароль, ученики просматривают расписание занятий, «скачивают» с сервера необходимые материалы, передают информацию одноклассникам, оставляют на сервере или пересылают по электронной почте свою работу для учителя. С помощью специальных программ во время занятия преподаватель может организовать совместное с учениками путешествие по сети.

Одним из традиционно необходимых средств обучения является классная доска. В дистанционном обучении такой доской является обыкновенный графический редактор Paint, входящий в набор стандартных программ Windows 98/2000/ ME. При использовании для учебного взаимодействия программы NetMeeting, такая «доска» свободно вызывается одним из участников дискуссии, и любой удаленный ученик или педагог может рисовать на ней необходимые схемы и рисунки так, как если бы она была у него прямо под рукой. Все участники будут видеть на своих компьютерах изображаемые на этой доске цветные рисунки.

В сети Интернет существуют специализированные сервера, позволяющие посылать факсимильные сообщения по указанному телефону. Для этого необходимо посредством программы электронной почты выслать свое факсимильное сообщение по адресу номер_телефона@faxaway.com, где номер_телефона – телефон адресата, включая международный и междугородний коды. Постепенно завоевывает свое место IP-телефония, позволяющая осуществлять голосовую связь при существенно меньших, чем обычно, тарифах за время разговора.

Получает развитие форма доступа в Интернет с мобильных телефонов. Непосредственно с мобильного телефона можно посылать и получать электронную почту, просматривать сайты, поддерживающие Wap-протокол.

Дискуссия. Существует точка зрения, что использование телекоммуникационных технологий подходит предметам естественно-математическим и техническим, но не гуманитарным. Приведите по данному вопросу свои аргументированные суждения.

На базе перечисленных телекоммуникационных и информационных средств возможно применение различных педагогических форм деятельности. Например, дистанционные деловые игры, лабораторные работы и практикумы, посещение астрономических обсерваторий, виртуальные экскурсии и свободные путешествия по WWW (веб-серфинг), компьютерная переписка школьников, а также педагогов друг с другом, выпуск электронных бюллетеней и многое другое.

Средства телекоммуникаций отличаются возможностью взаимодействия субъектов образования в реальном времени, то есть в непосредственном диалоговом режиме, когда, например, ученик и учитель одновременно находятся на связи, выполняя действия синхронно. Пример синхронных форм телекоммуникаций – чат и видеоконференция.

В ряде случаев более эффективной оказывается асинхронная телекоммуникация, когда каждый субъект обучения знакомится с учебными материалами или выполняет определенную работу в удобное для него время. Электронная почта, например, является асинхронным средством дистанционного обучения. Асинхронное взаимодействие обучаемых и преподавателя предполагает обмен сообщениями путем их взаимной посылки по адресам корреспондентов. Это позволяет анализировать поступающую информацию и отвечать на нее в удобное для корреспондентов время. Учащийся посылает преподавателю вопрос, а преподаватель отвечает в любое удобное для него время. От часовых поясов это не зависит, что немаловажно для дистанционного обучения, которое охватывает учеников и педагогов, значительно удаленных друг от друга, например, находящихся в разных частях России.

В режиме электронной конференции вопрос и ответ преподавателя видит вся учебная группа. Переписка попадает на экран каждому удаленному ученику. В ряде случаев такой режим гораздо лучше, чем синхронный, такой, например, как телемост. С помощью электронной почты все необходимые материалы могут быть доставлены ученикам через сеть до занятия, во время занятия или после занятия.

Технические и телекоммуникационные средства могут работать как по отдельности, так и в комплексе. Например, ученикам предлагается лекционный видеоматериал, в котором ставится образовательная проблема. Каждый ученик решает ее, а результаты своей деятельности рассылает всем одноклассникам. Эти продукты сопоставляются и обсуждаются с помощью коллективной телекоммуникации по электронной почте; ученики обмениваются вопросами, суждениями, рецензиями. Педагог обеспечивает ученикам возможность взаимодействия со специалистами в изучаемой области в режиме ICQ. Результатом является формулирование возникших вопросов, коллективный отбор и фиксация ведущих проблем по теме, которые выставляются на учебный веб-сервер.

Существует программное обеспечение, позволяющее комплексно решать многие организационные и педагогические задачи дистанционного обучения. Одной из таких программ является разработка ClassPoint, предназначенная для работы в режиме сервер-клиент. Преподаватель видит одновременно до 12 видеокартинок с удаленными от него учениками и может позволить ученикам видеть столько же.

Каждый из удаленных участников может говорить и его будут слышать во всем «классе». Ученики принимают участие в совместной голосовой дискуссии, до четырех участников могут говорить одновременно. С разрешения преподавателя ученики могут видеть друг друга. Чтобы ученика слышал и видел весь класс, преподаватель должен передать ему так называемый центр внимания.

Дискуссия. Дистанционное обучение предполагает определенный объем времени на освоение учениками технологий телекоммуникаций. Не приведет ли эта работа к ухудшению непосредственной предметной подготовки по изучаемому курсу?

Педагог может проводить экскурсии и путешествия для всех учеников одновременно, используя сеть Интернет, объяснять материал во время занятия на общей «классной доске». Классные доски могут быть использованы как в одностороннем, так и в общем порядке. Текстовый чат используется преподавателем для беседы со всеми учениками или для конфиденциальной беседы с одним из них, а также для обсуждения между учениками.

Так называемый центр внимания позволяет преподавателю «вызвать» одного или нескольких учеников для ответа или позволяет ученикам попросить учителя вызвать их для ответа. Ученики могут запрашивать у преподавателя «центр внимания», при этом они указывают необязательный статус запроса (срочно, не срочно и т. д.). Преподаватель, видя запросы всех учеников, отслеживает их активность.

ClassPoint позволяет преподавателю передавать «центр внимания» кому-либо из учеников или группе учеников, только в этом случае все внимание класса будет сосредоточено на этом ученике или на этой группе. Это позволяет преподавателю полностью контролировать «шум» в классе и сосредоточить внимание учеников на рассматриваемом предмете.

Разработка дистанционного курса. Дистанционные занятия проводятся как элементы целостного дистанционного курса, когда все ученики удалены от педагога, либо как элемент очного обучения, когда учитель использует ресурсы и технологии Интернет в очном учебном процессе. Рассмотрим вариант обучения на основе дистанционного курса.

Для того чтобы разработать дистанционный курс, недостаточно перевести в электронную форму его очный аналог. Необходимо выполнить определенную систему действий, учитывающую специфику дистанционных образовательных процессов, продумать смысловые, содержательные, организационные и иные элементы разрабатываемого курса.

Проектирование дистанционных курсов включает в себя этап получения начального продукта – образа курса. Приведем технологические предписания по разработке дистанционного курса, необходимого для составления целостного обзора и выявления спектра проблематики предстоящей работы.

Дискуссия. Каково может быть количество учеников, одновременно занимающихся на дистанционных курсах?

I. Общие сведения о курсе

1. Название дистанционного курса.
2. Авторы-разработчики (Ф.И.О., звание, должность, место работы).
3. Для кого предназначен курс (характеристика предполагаемых учащихся):
 - ◆ статус (школьники, студенты, специалисты и др.);
 - ◆ возрастной диапазон;
 - ◆ образовательный ценз;
 - ◆ география участников;

- ◆ специфические требования к уровню подготовки учащихся (технические, языковые и т. д.);
 - ◆ другие характеристики учащихся.
4. Курсовой сертификат или иное свидетельство об окончании курса.
 5. Продолжительность курса.
 6. Предполагаемый размер платы за обучение на курсе. Льготы.
 7. Зачем и почему учащимся будет необходим именно этот курс? Какова его будущая роль в их образовании? Каковы альтернативы данному курсу?
 8. Для чего необходим данный дистанционный курс его разработчикам? Кто еще кроме разработчиков заинтересован (может быть заинтересован) в данном курсе и почему?
 9. Существует ли у предполагаемого дистанционного курса очный (заочный) аналог? Кто его авторы? Какое отношение к очному варианту курса имеют разработчики? Есть ли официальное согласование с авторами очного курса о разработке дистанционного курса на основе их очного курса? Правовая база разрабатываемого курса.
 10. В чем видятся основные проблемы «перевода» очного варианта курса в дистанционный (подробный перечень и характеристика проблем)?
- И. Финансовые основы последующей разработки и реализации курса (смета, условия и источники финансирования и т. п.).

II. Дидактические основы курса

1. **Идея курса** (приводится основная идея, отражающая специфику дистанционного курса).
2. **Девиз курса** (яркая фраза или цитата, характеризующая идею курса).
3. **Цели курса:**
 - ◆ цели курса относительно учащихся (выражаются в виде предполагаемых результатов – образовательной продукции, освоенных видов деятельности, полученных навыков и др.);
 - ◆ цели курса относительно педагога (выражаются в виде предполагаемых для него результатов);
 - ◆ совместные цели для дистанционного педагога и учащихся.
4. **Содержание курса.** Перечень основных разделов и тем курса, указание предполагаемых периодов времени, необходимых для освоения учащимися (в часах, днях или неделях).
5. **Базовые педагогические технологии курса** (лекционно-семинарско-зачетная система, лабораторно-практическая система, проектная система, эвристическая технология обучения и др.)
6. **Виды и формы занятий дистантных учащихся:**
 - ◆ виды очных занятий (перечень с краткой характеристикой особенностей каждого вида занятий);
 - ◆ виды дистантных занятий (перечень с краткой характеристикой особенностей каждого вида занятий);
 - ◆ виды самообразования (перечень с краткой характеристикой особенностей каждого вида занятий).
7. **Система контроля, оценки и сертификации результатов обучения** (конкретное описание способов промежуточной и итоговой диагностики и оценки обучения).

III. Технические и иные средства обучения

1. Компьютерная платформа (Windows 95/98/2000/ME и др.).
2. Необходимое программное обеспечение для учащихся (Netscape Messenger; текстовый редактор типа Word; графический редактор типа Photoshop и т. д.).
3. Телекоммуникационная среда обучения (E-mail; E-mail и Chat; WWW, E-mail и Chat, видеосвязь, комплексная специализированная программа типа Class-Point и т. п.).
4. Виды и формы представления сопроводительных образовательных материалов («бумажные» издания, компакт-диски, электронные библиотеки, Интернет-массивы, справочные материалы, материалы на веб-сайте и т. д.).

IV. Особенности проведения и администрирования курса

1. Педагогический, технический и административный персонал (перечислить должности и охарактеризовать функции каждого).
2. Необходимость баз данных (каких и для чего), условия их предоставления или поиска учащимися.
3. Краткое описание основных процедур администрированием курса (регистрация участников, рассылка материалов, участие в различных видах деятельности, промежуточная диагностика, итоговая оценка, решение возможных проблем и др.).

Последующие действия предполагают разработку положения о курсе, продумывание условий его реализации и сопровождения, разработку отдельных дистанционных занятий.

Виды дистанционных занятий. Дистанционные занятия, проводимые в рамках дистанционного курса, довольно многообразны. Перечислим некоторые из них.

1. *Демонстрационная версия занятия по курсу.* Такое занятие играет в основном рекламную роль и включает в себя наиболее выигрышные темы и виды деятельности по курсу. Это может быть модель дистанционного диалога педагога и учащегося, игровое или тестовое задание. В любом случае демонстрационная версия имеет цель привлечь внимание учащихся, обеспечить их мотивацию и активную последующую деятельность.

2. *Вводное занятие по курсу.* Его цель – ввести учащихся в проблематику курса, предложить им выполнить обзор предстоящих занятий, охватить весь курс целостно. Вводное занятие может быть проведено на материале из истории изучаемой темы или опираться на личный опыт учащихся. Структуру и содержание материалов вводного занятия целесообразно оформить в виде текста и графики, например в формате html, поскольку его потребуется разместить на образовательном сервере или выслать ученикам для изучения «с экрана».

3. *Индивидуальное занятие-консультация.* Данное занятие задает структуру дистантной консультации, предполагаемые вопросы, проблемы, пути поиска ответов на них. При разработке данного вида занятий целесообразно учитывать индивидуальные особенности учащихся и предложить примеры вопросов разных типов.

4. *Дистанционная конференция по электронной почте.* Для данного занятия необходимо разработать структуру и регламент обсуждения одной образовательной проблемы в рамках дистанционной переписки. Это занятие (как и любые другие) может быть предварительно смоделировано, то есть автор может продумать свое занятие и представить возможные реакции учащихся.

5. *Чат-занятие.* Такое занятие проводится в реальном времени в общем для всех месте в сети Интернет. Необходимо заранее составить расписание занятия и вопросы-проблемы для различных его этапов. Во время проведения чат-занятия необходимо записать текст проводимого занятия для анализа и возможного использования в дальнейшем, например для рассылки учащимся некоторых фрагментов со своими комментариями.

6. *Веб-занятие.* Это занятие, проводимое с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей «Всемирной паутины». Веб-занятие имеет множество вариантов: дистанционные уроки на основе веб-квестов, конференции в виде веб-форума, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и др.

7. *Дистанционные олимпиады.* Эффективной формой обучения и контроля является дистанционная олимпиада с творческими открытыми заданиями. Такое занятие проводится с помощью электронной почты или в реальном времени. Например, на образовательном сервере размещаются веб-формы с вопросами, отвечать на которые ученик может непосредственно через сеть. Предлагаемые ученику компьютерные задания имеют варианты ответов или являются открытыми. Ответ ученика сохраняется в специальном файле и оценивается затем учителем.

Вариантов дистанционных занятий существует не меньше, чем очных. Решающим фактором при разработке таких занятий является использование возможностей телекоммуникационных технологий и компьютерных программ.

Рассмотрим подробнее способы разработки таких форм дистанционных занятий, как чат-занятие, телеконференция, веб-занятие, дистанционная олимпиада.

Дискуссия. Возможность одновременных высказываний учащихся во время чат-занятия может приводить к их достаточному разбросу на общем для всех текстовом полотне. Как в данном случае обеспечить системность обсуждения? Приведите различные способы решения этой дидактической задач и.

Чат-занятия. Проведение чат-занятий в режиме реального времени – одно из необходимых условий

эффективности дистанционного обучения. Разработка таких занятий начинается с определения таких тем и проблем изучаемого курса, которые наиболее соответствуют форме чат-занятия, например дискуссионные вопросы, обсуждение которых требует оперативного взаимодействия учеников и педагога.

Педагог заранее гипотетически моделирует занятие и составляет его поминутный план проведения. Затем ученикам рассылаются необходимые материалы, которые потребуются им для подготовки к занятию. В эти материалы включаются проблемы, вопросы, задания, выполнение которых подготовит учеников к обсуждению. Чем более открытыми будут предварительные задания, тем более многообразными и увлекательными станут дискуссии во время чата.

Для подведения итогов чат-занятия заранее продумывается форма рефлексии выполненной деятельности, а также домашнее задание по осознанию результатов чата, которое ученики высылают учителю позже.

Приведем рекомендации по разработке чат-занятия:

1. Сформулируйте тему чат-занятия.
2. Запишите основную проблему или задачу чат-занятия.
3. Каковы главные цели данного занятия (предвосхищаемый конкретный результат, получаемый учащимися).
4. Педагогические задачи занятия, то есть цели ведущего чат-занятия, необходимые для достижения главных образовательных целей занятия.
5. Проведите предварительный анализ технических, географических, социальных, иных характеристик участников чата, имея в виду:
 - ◆ доступ учеников к месту, в котором будет проводиться чат-занятие;
 - ◆ техническую подготовленность и опыт учеников в данном виде деятельности;
 - ◆ разницу в часовых поясах для учеников, проживающих на разных территориях;
 - ◆ продолжительность работы.
6. Выберите оптимальное время для проведения чат-занятия на основе анализа сведений об участниках дистанционного курса.
7. Определите оптимальное количество учащихся, участвующих в одном чат-занятии, критерии их отбора, руководителей микрогрупп или секций во время общего чат-занятия, если таковые будут выделены.
8. Выберите оптимальную форму проведения для чат-занятия в соответствии с поставленными целями и задачами (ролевая или деловая игра, «круглый стол», защита творческих работ, собеседование, конкурс, семинар).
9. Определите виды деятельности участников чат-занятия, соответствующие выбранной форме его проведения (выступления ведущего, обсуждение проблемы, эвристический диалог, «мозговой штурм», конструирование дефиниции, чат-презентация, вопросно-ответные виды деятельности, игровые задания, индивидуальная рефлексия).
10. Определите этапы чат-занятия: начало, кульминация, завершение. Распределите время на каждый из этих этапов. Составьте расписание чат-занятия, которое будет сообщено участникам, например:
13.50 – 14.00 – Регистрация участников чат-занятия. (Предложите свой алгоритм, каким образом будет происходить регистрация.)
14.00 – 14.05 – Вступительное слово ведущего курса.
14.05 - 14.25 - ...
11. Составьте письменные заготовки для проведения чат-занятия в виде названий этапов занятия, отдельных фраз, реплик, своих суждений, которые можно будет оперативно вставлять в текстовое чат-окно в ходе занятия, не тратя лишнего времени на набор текста во время самого занятия. Такими заготовками могут быть:
 - ◆ приветствие, вступительное слово ведущего;
 - ◆ фразы, активизирующие деятельность участников чата;
 - ◆ фразы, поощряющие суждения учащихся;
 - ◆ стимулирующие вопросы к участникам по теме занятия;
 - ◆ краткие проблемные задания учащимся во время чат-занятия.
12. Сформулируйте возможные содержательные, организационные и дисциплинарные проблемы (уход обсуждения от темы занятия, несоблюдение регламента, появление в чате посторонних), которые

возможны в ходе занятия, предложите способы их решения.

13. Определите технические проблемы (потеря связи ученика, учителя), возможные в ходе занятия, предложите способы их решения.

14. Определите формы выражения рефлексивной деятельности участников в чат-занятии, приведите примерный алгоритм их рефлексивной деятельности.

15. Сформулируйте конкретные возможные результаты занятия по отношению к участникам чат-занятия (записи чат-обсуждения проблем, разработанные в ходе занятия задания, ответы на поставленные вопросы).

16. Составьте подробные рекомендации учащимся для участия в чат-занятии и вышлите их заранее.

17. Не забудьте скопировать текст проведенного чат-обсуждения для последующего педагогического анализа.

Дистанционная конференция. Продуктивное дистанционное обучение невозможно без интерактивного диалога и полилога субъектов обучения. Данная задача решается с помощью конференций, проводимых на основе электронных списков рассылки, чата, видео- и аудиокommunikаций.

Рассмотрим особенности разработки и проведения дистанционной конференции с одновременным использованием двух форм деятельности удаленных учеников и педагога: 1) по электронной почте в режиме моделируемого списка рассылки; 2) с помощью чата в реальном времени.

Цель телеконференции: защита учащимися проектных творческих работ, которые они выполнили на предыдущих занятиях.

Цели педагога (ведущего телеконференции):

1. Научить учащихся представлять свой образовательный продукт в дистанционном режиме.
2. Организовать образовательное взаимодействие дистанционных учащихся. Провести дискуссию среди учащихся, разработав структуру их образовательного взаимодействия и задав алгоритм их коммуникативной деятельности.
3. Научить учащихся задавать содержательные вопросы по темам, предложенным ведущим конференции и ее участниками, давать на них краткий и полный ответ.
4. Создать доброжелательную творческую атмосферу, направленную на достижение учащимися новых образовательных результатов.
5. Провести среди участников дистанционной конференции рефлексию.
6. Готовясь к дистанционной конференции, ведущий предлагает учащимся заранее написать свои вопросы и суждения по заявленным темам. Ведущий также готовит вопросы участникам, чей состав и творческие работы ему уже известны. Во время электронной дискуссии предварительно написанные ключевые фразы помогают ведущему оперативно вести диалог, не тратя лишнего времени на набор текста. В то же время от него требуется быстрая реакция на происходящее, оперативность включения своих реплик в нить дискуссии, принятие решений о смене темы или вида деятельности участников чат-конференции.

Если связь у отдельных участников прерывается, то они входят в «окно разговора», теряя из виду нить конференции; поэтому ведущий через определенное время повторяет ключевые вопросы или суждения, уже высказанные на конференции, для вновь подключающихся участников.

Эффективность занятия повышается, если ведущий и участники дистанционной конференции владеют способами формулирования вопросов разных типов. Поэтому необходима предварительная разработка типологии вопросов для дистанционной конференции – сущностных, поясняющих, провокационных и т. п., поскольку от формы вопроса часто зависит и достижение участниками образовательных результатов.

В чат-конференции работа ведущего происходит как со всеми участниками конференции, так и в отдельной виртуальной комнате с теми участниками, которые хотят обсудить возникший вопрос или проблему лично с ведущим. Точно так же участники конференции могут начать беседу между собой в частном режиме. Возникающая при этом проблема утраты со стороны ведущего функций контроля над деятельностью участников решается при наличии у него контрольных вопросов, тестов и заданий, направленных на создание учащимися итогового образовательного продукта в конференции, а также при владении методиками групповой и парной работы с учащимися.

Дистанционная конференция, проводимая с помощью электронной почты в режиме списка рассылки, имеет преимущества перед чат-занятием. Данный вид конференции предпочтительнее, так как большинство российских школ еще не имеют прямого доступа в сеть Интернет. Создание

образовательного списка рассылки в разных его вариантах: свободном, моделируемом, имеющем ограничения к доступу и других, позволяет организовать работу дистанционных учащихся в соответствии с решаемыми педагогическими задачами.

У дистанционной конференции, проводящейся с помощью электронной почты, есть существенное преимущество перед беседой в реальном времени – большой период времени, который имеют участники на обдумывание своих вопросов, ответов и суждений. Это позволяет ученику тщательно подготовить свой ответ, привести его в соответствие с заданными требованиями. В чат-занятии из-за ограниченного времени трудно избежать малосодержательных реплик, но общение в реальном времени оказывается более интенсивным. По электронной почте участники могут высылать иллюстративный материал, мультимедийную информацию, которую в обычных чат-программах представить затруднительно.

Перечислим виды деятельности участников дистанционных конференций в режимах чата и списка рассылки.

1. Представление участникам конференции себя и своей работы по предложенному алгоритму. Подобные сообщения позволяют участникам конференции познакомиться друг с другом, с образовательными результатами каждого из них, что представляет собой содержательную основу для последующей коммуникативной деятельности.

2. Прямой вопросно-ответный вид деятельности. При отсутствии педагогических навыков формулирования вопросов данный вид деятельности может быстро угасать, поэтому ограничиваться только вопросами и ответами нежелательно.

3. Комментарии координатора и участников конференции к уже данным ответам на поставленные вопросы. Этот вид деятельности позволяет узнать мнение большинства участников по обсуждаемым проблемам, раскрыть поставленную тему.

4. Игровая деятельность, позволяющая провести в ходе конференции небольшие конкурсы по созданию дистанционными учащимися образовательных продуктов. Такой вид деятельности требует подготовительной работы от ведущего, аналогично тому, как происходит подготовка к очным игровым урокам.

5. Подведение образовательных итогов дистанционной конференции. Текущая и итоговая рефлексия участниками конференции совместной обучающей деятельности, осознание своих достижений и проблем. Планирование будущей деятельности.

Дискуссия. Возможно ли эффективное одновременное использование во время занятия таких форм телекоммуникации, как чат, веб-форум и электронная почта?

Выявление педагогических, организационных и технических особенностей того или иного вида обучающей конференции помогает ее организаторам разрабатывать структуру и методы проведения дистанционных телекоммуникаций, эффективно решать комплекс специфических в каждом случае образовательных задач.

Веб-занятие. Рассмотрим план разработки учебного материала для дистантного занятия, которое предназначено для размещения на образовательном веб-сайте. Основная задача педагога-разработчика – смоделировать такую структуру занятия, которая позволяла бы организовывать учебную деятельность дистантных учащихся и приводить их к созданию образовательного продукта.

Разработанный учебный материал представляется в html-формате в виде нескольких страниц, связанных гиперссылками между собой и с необходимыми страницами из сети Интернет.

Предлагаемый ниже алгоритм разработки веб-занятия обозначает структуру и содержание учебного материала для отдельного занятия дистанционного курса.

1. Определите вид, форму и тему занятия, для которого будет разрабатываться учебный материал.

2. Сформулируйте и запишите основную цель, которую по вашему предположению должен будет достигать дистантный ученик (разные группы учеников) после работы с веб-материалом. Эту цель необходимо задать в форме образовательного продукта ученика, созданного им в ходе работы с учебными материалами.

3. Определите основные тематические блоки (модули), из которых будет состоять материал. Дайте им названия и укажите их краткое содержание. Эти блоки (в конечном итоге – отдельные html-

страницы) в своей совокупности будут представлять пространственно связанную ссылками гиперсистему.

Дайте перечень не менее пяти блоков-модулей по своему занятию, учитывая следующую их типологию:

- ◆ мотивационный блок;
- ◆ диагностический блок;
- ◆ вводный блок;
- ◆ справочные материалы;
- ◆ дефиниции, разъяснения терминов, имен, понятий и т. п.;
- ◆ проблемные блоки, требующие от учащегося самоопределения относительно предъявленных ему противоречий или подходов;
- ◆ вариативные блоки (гипертекстовые «развилки», позволяющие учащемуся выбирать индивидуальную траекторию дальнейшей деятельности);
- ◆ творческие задания, ориентированные на создание учащимся продукта;
- ◆ упражнения;
- ◆ различные классификации;
- ◆ консультационный блок;
- ◆ блок перехода к другим типам и видам занятий (последующим, предыдущим);
- ◆ поощрительный блок;
- ◆ контрольный блок;
- ◆ рецензирование;
- ◆ тестовый блок;
- ◆ рефлексивный блок;
- ◆ самооценочный блок.

4. Для каждого из выбранных блоков-модулей приводится примерное учебное содержание и устанавливается его место в системе гиперссылок на другие страницы. Полезно изобразить блок-схему, структурно связывающую весь материал. Можно ограничиться текстовой формой блоков, отмечая, где и какая впоследствии возможна графика, анимация или другие средства. Если у разработчика веб-занятия есть опыт создания html-страниц, то лучше сразу оформлять свои страницы в гипертекстовом формате.

5. Гиперссылки в учебном материале могут применяться двух типов – *внутренние* (на страницы с этого же сайта) и *внешние* (на страницы из сети Интернет). С помощью поисковых систем можно найти подходящий для разрабатываемого занятия учебный материал. Найдите и вставьте в свой материал ссылки на образовательные ресурсы Интернета, имеющие органичную связь с текстом занятия и отвечающие его целям.

Основная задача, которая решается при формировании содержания учебного материала для веб-занятия – это управление с его помощью образовательной деятельностью дистантных учащихся. Во время разработки учебного материала необходимо отдавать себе отчет, какую деятельность ученик выполнит с помощью того или иного материала, какую образовательную продукцию будет создавать.

Материал веб-занятия не должен быть предназначен лишь для усвоения. С помощью различных средств необходимо провести дистантного ученика через определенные формы и виды деятельности, чтобы он при этом не просто смотрел и читал материал, но и создавал что-либо сам – записывал, искал, составлял, анализировал, спорил, решал, оценивал и т. д. Для этого ему предлагаются способы оформления его образовательного продукта и их последующей пересылки преподавателю, другим специалистам или учащимся.

Дистанционная олимпиада. Интенсивной формой реализации творческого потенциала учащихся являются дистанционные эвристические олимпиады. На Всероссийском и международном уровнях такие олимпиады с 1997 года проводит Центр дистанционного образования «Эйдос» (www.eidos.ru/olymp/olympiads.htm).

Дискуссия. Каким образом учитель может управлять деятельностью удаленных учеников, занимающихся с помощью материала, подготовленного и размещенного на вебсайте?

Эвристические олимпиады включают задания, на которые нет готовых ответов. В то же время содержание заданий связано с базовыми общеобразовательными стандартами. В отличие от традиционных олимпиад на эвристических олимпиадах ученики соревнуются не в умении решать трудные задачи, а в способности сочинять, изобретать, открывать новое, предлагать собственные версии, конструировать модели, создавать закономерности. Интерактивность, оригинальность и оперативность таких олимпиад делают их популярными среди учеников и учителей. Уже несколько тысяч участников из разных городов и стран приняли участие в дистанционных эвристических олимпиадах.

Одновременное участие в олимпиаде большого количества учащихся, расположенных в разных школах, городах и странах, создает эффект их творческого единения и соревновательного сотрудничества. Экономически и организационно участвовать в дистанционных олимпиадах эффективнее, чем в очных, поскольку не надо тратить время и ресурсы на отборочные туры, переезды. Чтобы принять участие в дистанционной олимпиаде, достаточно иметь электронную почту. Иногда требуется доступ к «Всемирной паутине», например для того, чтобы познакомиться с материалами предыдущих олимпиад или принять участие в итоговой чат-конференции среди призеров и локальных координаторов олимпиады.

Эвристическая олимпиада носит обучающий характер, поскольку стимулирует творческую деятельность, побуждает пересматривать технологию изучения «общепринятых» вопросов, и зачастую меняет отношение детей и педагогов к образованию. По мнению педагогов и участников эвристических олимпиад, систематическое участие в них повышает креативность учебного процесса в школе.

Дистанционная олимпиада демократична по своей сути, так как позволяет принимать в ней участие городским гимназиям и школам «из глубинки», организованным группам и индивидуальным ученикам, имеющим дома подключение к Интернету. Олимпиада проводится в различных возрастных группах от 6 до 16 лет. Участниками олимпиады становятся ученики или группы, приславшие заявки в установленной форме в оргкомитет олимпиады.

Эвристическая олимпиада может быть *предметной*, то есть проводиться по конкретному учебному предмету, например по русскому языку, и *метапредметной* – выходящей за рамки отдельных дисциплин. Предметные олимпиады включают задания, относящиеся к понятиям, явлениям и проблемам в конкретной образовательной области или предмете. Основой содержания дистанционной метапредметной олимпиады являются фундаментальные метапредметные объекты, имеющие проявление в разных учебных курсах; например, понятие точки выступает одновременно объектом не только математики и словесности, но и живописи, физики, философии.

Дистанционная эвристическая олимпиада по отдельным предметам позволяет решать многие общеобразовательные задачи: развитие умений исследовать объекты и генерировать идеи в конкретной образовательной области, выражать мысли в письменной и графической форме, оперировать информацией по теме с помощью компьютерных средств. Центр «Эйдос» проводит дистанционные эвристические олимпиады по математике, русскому языку, физике, химии, естествознанию, иностранному языку, географии, экономике, физкультуре и другим предметам, в каждой из которых принимают участие от 100 до 500 и более школьников, находящихся в самых разных регионах страны.

Задания метапредметной олимпиады составляются, как правило, без «привязки» к учебным программам по школьным дисциплинам, что позволяет на равных соревноваться в творчестве ученикам с достаточной разницей в возрасте и уровне базовых знаний. Опыт показывает, что эвристические способности не определяются возрастом участника, наоборот, иногда идеи пятиклассника оказываются ярче и оригинальнее работ выпускника школы.

Подготовка к эвристической олимпиаде происходит как на обычных уроках по школьным предметам, так и на специальных занятиях, организуемых вне рамок традиционного общеобразовательного процесса, например, в домашних условиях, в мастерских или на факультативах.

Подготовка учеников к дистанционной эвристической олимпиаде проводится в трех направлениях:

- 1) освоение эвристических методов решений, тренировка и развитие универсальных эвристических навыков, приобретение опыта решения открытых заданий;
- 2) общетехническая компьютерная подготовка, освоение способов оформления и пересылки творческих результатов по электронной почте;
- 3) психологическая подготовка.

Выполнение эвристических олимпиадных заданий развивает гуманитарные, эмоционально-образные, логические способности в направлении познания универсальных (метапредметных) объектов – символов, знаков, понятий, категорий. Метапредметная олимпиада связывает разные учебные дисциплины воедино, усиливает их основы с помощью интеграции в специально разрабатываемых заданиях. Например, задание «*Составьте периодическую таблицу геометрических элементов*» позволяет ученику ощутить общие принципы систематизации, найти продолжение идей таблицы Менделеева в области математики.

Задания олимпиады распределяются по отдельным номинациям, таким, как: «Идея», «Образ», «Слово», «Закономерность», «Символ», «Эксперимент», «Конструкция» и др. Задания олимпиады состоят из 4-5 номинаций. Например, метапредметная номинация «Исследование» формулируется следующим образом: «*Проведите комплексное исследование трех объектов: слова "пружина", идею пружины, саму пружину?*»

Дискуссия. Дистанционные олимпиады по различным предметам проводятся примерно один раз в месяц. С помощью каких других форм очных и дистанционных занятий можно выстроить целостную систему занятий, решающей общеобразовательные задачи одновременно с развитием креативных качеств учащихся?

Чтобы выполнить задания эвристической олимпиады, ученики осуществляют такие виды деятельности, как наблюдение, эксперимент, моделирование, символотворчество, конструирование, прогнозирование, эмпатию, фантазирование, рефлексия и др. Деятельность учеников предусматривает применение ими универсальных эвристических методов познания объекта или решения проблемы: установление закономерности, образное представление объекта, создание алгоритма действий. Чтобы каждому ученику дать возможность максимально проявить свою индивидуальность, совокупность олимпиадных заданий охватывает обычно широкий набор различных видов учебной деятельности: логических, образных, практических. Привлекательность дистанционной олимпиады возрастает при использовании в заданиях элементов мультимедийных технологий – графики, анимации, звука, видео, а также программных средств, усиливающих интерактивность участника.

Для участия в дистанционной олимпиаде нужен по крайней мере один компьютер с модемом и адресом электронной почты. Занимается организацией олимпиады на месте *локальный координатор* – учитель или родитель ученика. Именно он обеспечивает отсылку заявки в оргкомитет, получает задания олимпиады, организует на месте ее проведение в своей группе и пересылает работы в оргкомитет олимпиады. Оргкомитет высылает рекомендации по проведению олимпиад на местах, кроме того, каждая школа находит для себя удобные варианты организации такой работы, включая ее в общешкольный план.

Выполнение заданий участниками происходит в форме, определяемой условиями олимпиады. Наиболее доступной формой проведения дистанционной олимпиады является *электронная почта*. В данном случае всем участникам (их местным координаторам) оргкомитет рассылает задания, которые выполняются в заданный период времени и отсылаются обратно. Выполнение заданий происходит, как правило, течение 2–3 часов с перерывами для отдыха. В случае отсутствия в школе необходимого числа компьютерных посадочных мест, ученики выполняют задания в «бумажном» варианте. После этого учителя или другие помощники помогают им набрать на компьютере ответы, особенно младшим школьникам.

Более широкие возможности для проведения дистанционной олимпиады предоставляет «Всемирная

паутина»: задания на веб-сайте открываются для одновременного доступа к ним зарегистрированных участников в заранее обозначенное время; выполненные задания остаются на сайте для проверки. Эффективно проведение дистанционной олимпиады в режиме *веб-конференции* или *видеоконференции* в реальном времени; в данном случае возможно применение коллективных форм мозгового штурма и других эвристических методов.

Выполненные учениками работы отсылаются в оргкомитет олимпиады по электронной почте в тот же день. Затем эти работы отправляются в жюри. Жюри оценивает каждую работу индивидуально, ориентируясь на такие критерии, как оригинальность, продуктивность, мировоззренческая глубина, степень использования технических возможностей, графическое оформление и др.

Подведение итогов и определение победителей олимпиады происходит в каждой возрастной группе по сумме баллов, набранных учениками по всем номинациям. Кроме того, жюри определяет лауреатов олимпиады за достижения в отдельных номинациях. Оценивание проводит дистантное жюри (его члены могут находиться в разных городах). Работы призеров рассылаются участникам и публикуются на веб-сайте для общего обозрения.

Резюме

В дистанционном обучении участвуют различные *субъекты*: дистанционный педагог, очный педагог (не всегда), технический инструктор, координатор или администратор дистанционного обучения, локальный (местный) координатор, авторы-разработчики учебных материалов.

Классы в дистанционной школе возможны двух типов: *синхронные*, работающие по одной программе с общим стартовым началом; *асинхронные*, в которые учащиеся принимаются не одновременно, а в разное время в течение дня, недели, всего учебного года.

Организационные и педагогические возможности дистанционного обучения реализуются с помощью средств телекоммуникаций: E-mail – электронная почта; тематические списки рассылки, электронные журналы, конференции Usenet, Chat, ICQ, видеоконференции, WWW – навигация, активные каналы для подписки на веб-сайты, веб-конференции, FTP-серверы, факсимильные услуги, IP-телефония, мобильный телефон с поддержкой war.

Дистанционные занятия проводятся как элементы целостного дистанционного курса (все ученики удалены от педагога), либо как элемент очного обучения (учитель использует ресурсы и технологии Интернета в очном учебном процессе).

Проектирование дистанционного курса включает в себя этап составления целостного обзора и уточнения применяемых видов дистанционных занятий: демонстрационных версий, вводных занятий, индивидуальных занятий-консультаций, дистанционных конференций, чат-занятий, веб-занятий, дистанционных олимпиад и др.

Разработка каждого из видов дистанционных занятий требует учета его специфики. Например, дистанционная конференция по электронной почте позволяет организовать асинхронную работу дистанционных учащихся; основная задача подготовки веб-занятия – смоделировать такую структуру сайта, которая позволяла бы организовывать учебную деятельность дистантных учащихся и приводить их к созданию образовательного продукта.

Интенсивной формой реализации творческого потенциала учащихся являются дистанционные эвристические олимпиады. Одновременное участие в олимпиаде большого количества учащихся, расположенных в разных школах, городах и странах, создает эффект их творческого единения и соревновательного сотрудничества. Чтобы принять участие в дистанционной олимпиаде, достаточно иметь электронную почту.

Вопросы и упражнения

1. С помощью каких средств можно создавать и поддерживать мотивацию удаленного от педагога ученика?

2. Должно ли дистанционное обучение вестись по особым образовательным программам (тогда в чем их специфика?) или для этого достаточно использовать существующие программы очных учебных курсов?

3. В дистанционном обучении существуют дистанционные семинары, конференции, олимпиады, практикумы. Предложите такую форму дистанционного занятия, у которой в принципе нет очного

аналога.

4. Как организовать контроль обучения удаленных учеников, чтобы выявить и оценить их действительные результаты?

5. Какие творческие умения учащихся наиболее развиваемы с помощью ресурсов и технологий сети Интернет?

Дидактический практикум

Тема 30. Дистанционные занятия

1. Выберите один из видов дистанционных занятий (чат-занятие, веб-занятие, дистанционная олимпиада и т. п.) и разработайте его структуру в соответствии с данным планом.

- ◆ Тема занятия, учебный курс, класс.
- ◆ Тип занятия.
- ◆ Девиз, цитата и т. п.
- ◆ Цели занятия (относительно учеников, учителя, их совместной деятельности).
- ◆ Предполагаемый состав учащихся – возраст, количество, местонахождение.
- ◆ Проблема занятия или главный вопрос.
- ◆ Предполагаемый образовательный продукт, который будет создан учащимся.
- ◆ Перечень знаний, умений, навыков, способностей, которые предполагается развивать или осваивать на данном занятии.
- ◆ Краткий план занятия с указанием времени на каждый пункт плана. Примерные вопросы, творческие задания и др.
- ◆ Перечень видов деятельности дистантных учащихся на протяжении дистанционного занятия.
- ◆ Перечень видов деятельности дистантного педагога и других возможных участников занятия.
- ◆ Перечень материалов, необходимых для занятия (ссылки на веб-сайты, собственные веб-квесты, тексты «бумажных» пособий, необходимые лабораторные материалы, CD-Rom и др.).
- ◆ Способы и формы проверки и оценки полученных учениками результатов.
- ◆ Рефлексивные задания на занятии, формы самооценки или взаимооценки учащихся на занятии.
- ◆ Способы оценки результативности всего занятия.

Дополнительная литература

Андреанова Г. А. Методика организации обучающей дистанционной конференции // Интернет. Общество. Личность. Международная конференция: Тез. докл. – СПб.: Институт «Открытое общество», 1999. – С. 130 - 132.

Интернет-технологии в открытом образовании // Материалы семинара. – М.: Изд-во МЭСИ, 2000. – 152 с.

На урок – в Интернет! Всероссийский конкурс «Дистанционный учитель года» / Под. ред. А. В. Хуторского. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 299 с.

Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Под ред Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 224 с.

Хуторской А. В. Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 304 с.

Хуторской А. В. На урок – к дистанционному учителю // Мир Internet. – 2000. – № 8. – С. 26 - 29.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 8

1. Восстановите этапы своего изучения данной главы в форме обнаруженных вами ключевых проблем и противоречий. Изложите ход ваших мыслей и действий по отношению к дискуссионным

вставкам в текст учебника, блокам самоопределения, вопросам и заданиям в конце параграфов, дидактическому практикуму.

2. Каковы основные результаты вашей деятельности по отношению к теме «Дистанционное обучение»? Результаты оформите в виде таблицы (заполните те пункты, в которых вами получены наиболее существенные результаты):

Проблематика дистанционного обучения	Мои основные результаты освоения данного компонента (обнаруженная проблема, противоречие, личное приращение и т. д.)	Виды деятельности, благодаря которым достигнуты эти результаты
1. Преимущества дистанционного обучения перед очным	1.	1.
2. Понятие «дистанционное обучение»	2.	2.
3. Интернет-образование	3.	3.
4. Виртуальное образование	4.	4.
5. Принципы дистанционного обучения	5.	5.
6. Типы дистанционного обучения	6.	6.
7. Школьный телекоммуникационный центр	7.	7.
8. Элементы дистанционных занятий	8.	8.
9. Средства дистанционных коммуникаций	9.	9.
10. Разработка дистанционного курса	10.	10.
11. Виды дистанционных занятий	11.	11.

3. Сформулируйте свое личностное педагогическое приращение по теме «Дистанционное обучение» и причины, благодаря которым оно произошло. Запишите цели своего дальнейшего освоения данного курса.

ГЛАВА 9. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Главное назначение курса дидактики – воплощение знаний и способов педагогической деятельности в реальной практике обучения. В данной главе речь пойдет о студенческой педагогической практике в общеобразовательных учреждениях, во время которой происходит реализация усвоенных на лекциях и семинарах способов деятельности, образовательных технологий, воплощение в жизнь идеалов образования.

§ 1. Организация педагогической практики

Во время обучения в педагогических вузах и колледжах студенты проходят педагогическую практику в образовательных учреждениях: школах, лицеях, гимназиях, а также летнюю практику в оздоровительных лагерях. Педагогическая практика имеет различные формы и виды, может проводиться на 4-м и 5-м курсах, или быть непрерывной на протяжении всего обучения в вузе.

Подчеркнем, что практика не бывает «пассивной», как иногда называют посещение школ студентами 1-3 курсов. Практика – это активное, деятельное освоение и преобразование действительности. Соответствующим образом должна организовываться и педагогическая практика, в ходе которой

студентам предоставляется возможность реального педагогического взаимодействия с учениками и освоения школьной действительности с позиций педагога.

Практика (отгреч. praktikos – деятельный, активный) – освоение и преобразование действительности.

Как правило, на последнем и предпоследнем курсах педпрактика предусматривает подготовку и проведение будущими учителями уроков и других форм занятий.

Студенты обычно направляются на практику в подшефные школы небольшими группами в 5-10 человек.

Студентам, проживающим вдали от своего вуза, разрешается проходить педпрактику в своем населенном пункте. Некоторые школы, в особенности сельские, присылают в педагогический вуз заявки на студентов-практикантов в надежде, что те после окончания учебы приедут к ним на постоянную работу. Бывает и так, что студент-практикант сразу выполняет функции учителя в такой школе, например, если в ней нет учителя по данному предмету.

Рассмотрим условия эффективной организации педагогической практики.

Установочная конференция. Педагогическая практика – комплексный процесс, в котором студенты выполняют виды деятельности, определяемые их специализацией. Это могут быть практические виды деятельности из области психологии, физиологии, социологии, педагогики, школоведения. Элементы дидактической деятельности встречаются уже во время педпрактики на 1-3 курсах, когда студенты проводят внеклассные мероприятия со школьниками, индивидуальные занятия с детьми, фрагменты уроков, и даже полноценные учебные занятия под руководством школьного педагога. На 4-5 курсах объем дидактической деятельности заметно увеличивается, во время педпрактики студенты проводят по 10-15 уроков, а также другие занятия со школьниками.

На 4 курсе практика студентов-предметников организуется, как правило, с учениками 5-9 классов, на 5-м курсе – со старшеклассниками. Студенты факультета начального образования и других специализированных факультетов проходят педпрактику в соответствующих классах и учебных заведениях.

На установочной конференции в вузе студенты знакомятся с задачами, содержанием и порядком прохождения педагогической практики.

Приведем пример основных задач педагогической практики студентов 4-го курса факультета предметной направленности (филологического, физико-математического и т. п.). За время практики (6 недель) им предлагается выполнить следующее:

- ◆ посетить и проанализировать не менее 15 уроков школьных учителей, работающих в закрепленном классе, а также занятия студентов, проходящих практику в этой же школе;
- ◆ самостоятельно провести не менее 10 учебных занятий со школьниками, например, 7 уроков русского языка и 3 занятия по литературе;
- ◆ провести внеурочное мероприятие по предмету, например, КВН по физике или викторину по математике;
- ◆ провести 1-3 мероприятия в качестве руководителя кружка, тьютора или классного руководителя (руководство творческой работой ученика; консультация заболевших и пропустивших уроки детей; изготовление с учениками наглядных пособий; выпуск газет или веб-страниц на школьном сайте; выступление на родительском собрании и т. п.);
- ◆ выполнить научно-методическую и опытно-экспериментальную работу по психолого-педагогическим дисциплинам, например, в рамках курсовой или дипломной работы;
- ◆ оформить отчетный материал по итогам педагогической практики: конспекты проведенных уроков и зачетных мероприятий; психолого-педагогический дневник; общий для всей группы студентов видеофильм, альбом или стенд;
- ◆ до начала практики студенты знакомятся с ее руководителями и методистами от вуза, графиком их посещения школ, делятся на группы, закрепляются за базовыми учебными заведениями;
- ◆ в организации педагогической практики кроме группового руководителя и методистов от

педагогического вуза или колледжа участвуют администрация школ, учителя-предметники, классные руководители, к чьим классам прикрепляются студенты. Рассмотрим основные функции организаторов педпрактики.

Функции группового руководителя педагогической практики. Групповой руководитель назначается из числа кураторов, методистов, преподавателей специальных дисциплин вуза или наиболее квалифицированных и опытных учителей. Его основной задачей является организация и проведение педагогической практики студентов в определенной школе.

Групповой руководитель:

- ◆ устанавливает связь со школой, проводит инструктивно-методическую работу с ее педагогами, подготавливает администрацию, классных руководителей и учителей к приему студентов, обеспечивает их необходимыми памятками, инструкциями и консультациями;
- ◆ организует в первый день практики встречу администрации школы со студентами;
- ◆ организует и проводит установочную и итоговую конференции в школе;
- ◆ вместе с администрацией школы распределяет студентов по классам; просматривает и утверждает индивидуальные планы работы студентов и контролирует их выполнение, проверяет психолого-педагогические дневники, утверждает планы уроков студентов;
- ◆ контролирует деятельность методистов, старосты студенческой группы;
- ◆ организует посещение студентами уроков опытных учителей, а также взаимопосещение уроков студентов;
- ◆ посещает уроки, внеурочные мероприятия по предмету, внеучебные воспитательные мероприятия, проводимые студентами; руководит их обсуждением, подводит итоги обсуждения, выставляет отметки за каждый урок или внеурочное мероприятие;
- ◆ совместно с учителем консультирует практикантов при их подготовке к урокам и мероприятиям в назначенные дни и часы (составляется расписание консультаций);
- ◆ собирает у практикантов весь отчетный материал, совместно с учителями и методистами оценивает итоговую работу студентов;
- ◆ вместе со старостой группы представляет на факультетскую выставку во время конференции материал по педпрактике (изготовленные приборы, модели, фотоальбомы, стенды, образцовые конспекты уроков, дневники и др.);
- ◆ составляет отчет о педпрактике и вместе с отчетной документацией студентов сдает его факультетскому руководителю педагогической практики, выступает с отчетом на итоговой конференции по педпрактике или на заседании кафедры.

Функции методиста-предметника. Методист по специальности назначается из числа опытных преподавателей вуза или лучших учителей образовательных учреждений.

Методист- предметник:

- ◆ участвует в установочной и итоговой конференциях на факультете, на совещаниях в школе в начале и в конце педпрактики;
- ◆ принимает участие в планировании учебно-воспитательной работы студентов, организует семинары и методические совещания;
- ◆ проводит групповые и индивидуальные консультации со студентами по вопросам содержания и организации педпрактики;
- ◆ организует посещение практикантами уроков и внеурочных мероприятий по специальности, проводит их обсуждение и анализ;
- ◆ обеспечивает применение студентами разнообразных форм организации зачетных занятий, эффективных методов обучения, использование практикантами опыта учителей-новаторов;
- ◆ утверждает конспекты уроков студентов; посещает уроки, факультативные и внеклассные занятия по предмету с последующим обсуждением и оценкой;
- ◆ оказывает научно-методическую помощь учителям в проведении работы со студентами;
- ◆ принимает участие в оценке результатов педагогической практики студентов;
- ◆ после окончания педагогической практики представляет сведения по ее итогам групповому руководителю.

Функции учителя-предметника. Руководить педагогической практикой студентов предвыпускного и выпускного курсов поручается наиболее квалифицированным педагогам школ.

Учитель-предметник:

- ◆ участвует в установочной и итоговой конференциях по педпрактике;
- ◆ знакомит прикрепленных к нему студентов с планом своей учебно-воспитательной (образовательной) работы по предмету, проводит открытые уроки и внеурочные мероприятия, организует их обсуждение;
- ◆ оказывает методическую помощь студентам в планировании, подготовке и проведении уроков и внеурочных мероприятий по предмету; уделяет особое внимание использованию ими современных форм и методов обучения;
- ◆ знакомит студентов с оформлением и оборудованием кабинета; по согласованию с групповым руководителем дает студентам задания по изготовлению приборов, наглядных пособий, газет и т. п.;
- ◆ способствует применению студентами разнообразных форм организации учебных занятий (видеоуроки, семинары, лабораторные работы, экскурсии, конференции и др.), эффективных методов обучения (деловые игры, ученическое рецензирование, использование ТСО, компьютеров, сети Интернет, демонстрационных опытов и др.);
- ◆ не позднее, чем за два дня до проведения студентами их урока (мероприятия) просматривает и подписывает его конспект; без проверенного и утвержденного конспекта студент до урока не допускается;
- ◆ дает характеристику деятельности студентов и оценку их учебно-воспитательной работы.

Функции администрации базового образовательного учреждения. В качестве базового образовательного учреждения для организации педагогической практики отбираются общеобразовательные школы, лицеи, гимназии, учреждения дополнительного образования, имеющие необходимую материальную базу, высокие показатели в учебно-воспитательной работе и активно реализующие современные достижения педагогической науки.

В руководстве педагогической практикой студентов сотрудники образовательного учреждения принимают следующее участие.

Директор (заместитель по учебной работе):

- ◆ обеспечивает условия для проведения педпрактики, проводит инструктивную работу с педагогическим коллективом, обслуживающим персоналом и учащимися;
- ◆ выделяет один из кабинетов для методической работы со студентами; предоставляет практикантам возможность использовать для их работы материально-техническую базу образовательного учреждения;
- ◆ встречает студентов в первый день педпрактики, знакомит их со структурой школы, ее задачами и традициями, с постановкой учебно-воспитательной работы, составом педагогов, школьной документацией, учебно-материальной базой, работой педагогического совета, методических объединений, родительского комитета;
- ◆ совместно с групповым руководителем педпрактики распределяет студентов по классам;
- ◆ проводит совещания с участием студентов, методистов, учителей, классных руководителей в начале и в конце педпрактики;
- ◆ посещает (выборочно) уроки и внеурочные занятия практикантов и принимает участие в их обсуждении; участвует в оценке работы студентов;
- ◆ содействует проведению студентами научно-педагогических исследований.

Заместитель директора по воспитательной работе:

- ◆ знакомит студентов с планом воспитательной работы образовательного учреждения;
- ◆ помогает студентам в планировании и проведении внеклассных, внешкольных и общешкольных мероприятий;
- ◆ помогает классным руководителям в организации и проведении их работы со студентами;
- ◆ посещает (выборочно) внеклассные и внешкольные мероприятия, проводимые студентами;
- ◆ участвует в совещаниях, проводимых в начале и в конце педпрактики.

Классный руководитель:

- ◆ знакомит студентов с составом учащихся класса, с их личными делами, дневниками достижений, диагностическими картами, успеваемостью, посещаемостью, поведением, с основными воспитательными задачами и планом своей работы;
- ◆ помогает студентам намечать воспитательные задачи, консультирует их при составлении индивидуального плана воспитательной работы, утверждает и контролирует выполнение

этого плана;

- ◆ дает конкретные задания студентам по проведению текущей воспитательной работы с учащимися;
- ◆ присутствует на внеклассных и внешкольных мероприятиях, проводимых студентами, участвует в их обсуждении;
- ◆ оказывает помощь студентам в выполнении творческих самостоятельных работ исследовательского характера;
- ◆ дает характеристику деятельности студентов, оценивает их воспитательную работу;
- ◆ участвует в совещаниях по педагогической практике;
- ◆ вносит предложения по совершенствованию теоретической и практической подготовки студентов.

Функции старосты студенческой группы. Староста группы студентов, проходящих практику в школе:

1) осуществляет общую организацию педагогической практики: передает студентам и работникам школы необходимые инструктивные материалы, информирует их о предстоящих конференциях, совещаниях, консультациях; выполняет распоряжения руководителей практики;

2) в первую неделю педпрактики передает факультетскому и групповому руководителям следующие сведения:

- ◆ адрес школы, телефон директора и учительской;
- ◆ расписание звонков в 1-ю и 2-ю смену;
- ◆ расписание уроков студентов по схеме.
- ◆ даты и время проведения студентами внеурочных мероприятий, темы этих мероприятий;

3) обеспечивает ведение журнала группы, в котором записываются:

- ◆ расписание уроков и внеурочных мероприятий студентов;
- ◆ учет посещаемости студентов;
- ◆ протоколы обсуждения уроков и внеурочных мероприятий (при отсутствии старосты ведение протокола поручается другому студенту);

4) организует работу по подготовке и сбору материалов для факультетской выставки или институтского веб-сайта по итогам педпрактики (фотомонтаж, стенд или альбом, отражающий деятельность студентов в школе, самодельные приборы, наглядные пособия, стенгазеты, таблицы, лучшие конспекты уроков, психолого-педагогические дневники, рефераты по НИРС и т. д.), обеспечивает доставку этих материалов на итоговую конференцию;

5) участвует в обсуждении результатов педпрактики в школе и вузе.

№ п/п	Ф.И.О	Класс	Номер урока, название предмета					
			пн	вт	ср	чт	пт	сб
1	Иванов И. Н.	7 «Б»	3. Литература					

Итоги педагогической практики. В завершающие дни педпрактики в школе проводится итоговая конференция, на которой студенты отчитываются о проделанной работе, высказывают свои замечания и пожелания представителям вуза и школы. Учителя и методисты дают оценку работе студентов. В ряде случаев эта оценка выражается не только качественной характеристикой, но и отметкой в баллах.

В трехдневный срок после окончания педпрактики студенты сдают всю отчетную документацию методисту или руководителю группы. Например, на предвыпускном курсе практиканты сдают:

- 1) отчет о проведенной работе;
- 2) психолого-педагогический дневник;
- 3) конспект одного проведенного урока с приложениями к нему;
- 4) конспект одного из проведенных внеучебных воспитательных мероприятий;
- 5) психолого-педагогическую характеристику личности ученика или психолого-педагогический анализ урока (внеурочного мероприятия);
- 6) материалы по проведенной научно-методической работе;

7) подготовленный вместе с остальными студентами группы общий отчет по педпрактике в школе.

Не позднее, чем через 2 недели после окончания педагогической практики проводится заключительная конференция на факультете. Ее цель – проанализировать и обобщить результаты педагогической практики, отметить успехи и недостатки в ее подготовке и организации. От каждой школы выделяется докладчик, как правило, староста группы, который излагает обобщенные результаты работы. Во время итоговой конференции организуется выставка работ, изготовленных студентами и школьниками, лучших конспектов уроков и внеурочных мероприятий, стенгазет и др. По итогам педагогической практики студентам выставляется дифференцированный зачет (отметка) в зачетную книжку.

Примерная схема отчета группового руководителя педагогической практики

Титульный лист:

ОТЧЕТ

о педагогической практике студентов ____ группы ____ курса

_____ факультета _____ вуза

школа № __ город _____

Период педпрактики: с _____ по _____

Групповой руководитель _____ (Ф.И.О.)

Вторая и следующие страницы отчета:

1. Список студентов и классов, учителей, классных руководителей, к которым они были прикреплены по следующей форме.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Класс, к которому прикреплен	Ф.И.О. учителя по первому предмету	Ф.И.О. учителя по второму предмету	Ф.И.О. классного руководителя

2. Уровень подготовки школы к приему студентов. Установочная и итоговая конференции в школе.

3. Характеристика учебно-воспитательной работы студентов. Уровень их теоретической, общепедагогической и методической подготовки. Применение студентами эффективных методов обучения и воспитания (конкретные примеры). Активность в обсуждении уроков. Кто из студентов и какие имеет успехи и недостатки в знаниях, а также умения по предмету и методике.

4. Характеристика внеурочной работы студентов по учебным предметам. Руководство ею со стороны учителей. Перечень проведенных студентами мероприятий и изготовленных наглядных пособий. Фамилии студентов, организовавших лучшую внеурочную работу.

5. Характеристика воспитательной работы. Руководство ею со стороны классных руководителей. Перечень проведенных мероприятий.

6. Характеристика научно-исследовательской и методической работы студентов. Перечень конкретных проведенных мероприятий и формы их проведения (педагогический эксперимент, выступления на методических заседаниях, доклады, рефераты и др.).

7. Отношение школьников к педпрактике, их взаимодействие со студентами, примеры позитивных и проблемных ситуаций.

8. Отношение студентов к педпрактике (дисциплина, посещаемость, ведение дневников, своевременность сдачи документации и т. д.). Фамилии студентов, добросовестно (недобросовестно) относящихся к своим обязанностям. Фамилии учителей, представляемых к благодарности за руководство педпрактикой.

9. Участие работников института (методистов) в педпрактике.

10. Выполнение студентами программы педпрактики. Характеристика их отчетной документации. Список материалов, представляемых на факультетскую выставку.

11. Итоговая ведомость по педпрактике.
12. Общие выводы по педпрактике, ее оценка в целом и конкретные предложения по ее совершенствованию.

№ п/п	Ф.И.О студента	Оценка видов деятельности студентов							
		Уроки		Внеурочная работа		Воспитательная работа	Психог. педагог, хар-ка	НИРС	Общая отметка
		1 предмет	2 предмет						

Резюме

Педагогическая практика – активное, деятельное освоение реального образовательного процесса. В ходе педагогической практики студентам предоставляется возможность воплощения знаний и способов педагогического взаимодействия с учениками и освоения школьной действительности с позиций педагога.

На установочной конференции в вузе студенты знакомятся с задачами, содержанием и порядком прохождения педагогической практики.

До начала практики студенты знакомятся с ее руководителями и методистами от вуза, графиком их посещения школ, делятся на группы, закрепляются за базовыми учебными заведениями.

В организации педагогической практики кроме группового руководителя и методистов от педагогического вуза или колледжа участвуют администрация школ, учителя-предметники, классные руководители, к чьим классам прикрепляются студенты.

Общую организацию педагогической практики группы студентов, проходящих практику в одной школе, осуществляет староста этой группы.

В завершающие дни педпрактики в школе проводится итоговая конференция, на которой студенты отчитываются о проделанной работе, высказывают свои замечания и пожелания представителям вуза и школы. Учителя и методисты дают оценку работе студентов. Затем проводится итоговая конференция по педпрактике в вузе.

Вопросы и упражнения

1. Сформулируйте цели своей педагогической практики. Соотнесите их с ожиданиями, которые возникали у вас во время изучения курса дидактики.
2. Перечислите основные виды деятельности студента во время педагогической практики. Назовите те из них, которые вам наиболее интересны; наиболее трудны; кажутся ненужными. Свой выбор аргументируйте.
3. Сформулируйте возникшие у вас вопросы по организации педагогической практики. Задайте их своему руководителю педпрактики.
4. В каких функциях со стороны администрации школы и учителей-предметников вы нуждаетесь более всего? Найдите способ обсудить с ними ваши ожидания во время посещения школы.
5. Составьте примерную программу вашей деятельности во время педагогической практики, уделив внимание всем ее ключевым элементам: смыслу, целям, содержанию и основным видам деятельности, предполагаемым трудностям и способам их преодоления, планируемым результатам, рефлексивному компоненту деятельности.

Дидактический практикум

Тема 31. Организация педагогической практики

1. Разработайте перечень основных функций студента-практиканта.
2. Во время прохождения педагогической практики оцените эффективность приведенных в данном параграфе рекомендаций. Опираясь на свой опыт, составьте рекомендации будущим студентам-

практикантам.

Дополнительная литература

Тимоховец Е. А., Цыркун И. И. Педагогическая практика в школе: организация, проектирование эффективного обучения. Методич. пособие. – Мн.: БГПУ, 1998. – 92 с.

Карпюк И. А. Учитель-стажер в школе. – Мн.: Изд-во «Университетское», 1987. – 96 с.

Педагогическая практика. Учебн. пособие для студентов пединститутов / Под ред. В. К. Розова. – М.: Просвещение, 1981. – 160 с.

Педагогическая практика студентов университета. Методические рекомендации / Сост. И. И. Казимирская, В. В. Чечет. - Мн.: БГУ, 1999. - 42 с.

Программа «Педагогическая практика студентов» / Под ред. А. И. Пискунова, В. К. Розова, М., 1979. Типовая инструкция по организации и проведению педагогической практики студентов педагогических институтов (проект). – М., 1985. – в надзаг.: Министерство просвещения СССР.

Положение о базовом учебно-воспитательном учреждении педагогического учебного заведения. - Утверждено приказом МП СССР от 24 апреля 1986 года № 288/89/69.

§ 2. Содержание педагогической практики

Студентам во время практики необходимо быть готовыми к реальной педагогической деятельности, где им придется выполнять все функции учителя. Специфика заключается также в том, что приход в школу практикантов – неординарное событие для учеников, которые не упустят возможности проверить педагогические способности будущих учителей.

Испытание детским коллективом – наиболее эффективный способ ощутить специфику педагогической профессии и определить для себя направления дальнейшего профессионального совершенствования. В этих условиях важно достойно показать себя не только учителем-предметником, но и педагогом-воспитателем, методистом, организатором ученической деятельности. Помощь в выборе педагогических и дидактических действий может оказать память о восприятии образовательного процесса с позиций ученика (вспомнить себя школьником).

Цели и задачи педагогической практики. Основная цель – приобретение и осознание студентами опыта педагогической деятельности при выполнении основных функций учителя, а также классного руководителя.

Перед студентами во время педагогической практики стоят следующие задачи:

- ◆ познакомиться со структурой и содержанием образовательного процесса в школе, с особенностями работы учителей-предметников, классного руководителя, администрации школы;
- ◆ освоить педагогические формы образовательного взаимодействия с учениками, научиться самостоятельно и творчески применять знания и способы деятельности, которые осваивались при изучении специальных и психолого-педагогических дисциплин;
- ◆ научиться планировать, проводить и анализировать различные виды учебных и внеурочных занятий, использовать наиболее эффективные методы обучения, воспитания и развития;
- ◆ приобрести начальный опыт ведения научно-методической работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности;
- ◆ ознакомиться с опытом учителей, опробовать наиболее эффективные из применяемых ими приемов и методов обучения;
- ◆ получить навыки индивидуальной работы с учащимися и их родителями.

Дискуссия. Докажите или опровергните суждение, что дети, которым предоставляется возможность проявить себя на уроках и достичь творческих результатов по предмету, быстрее находят взаимопонимание со студентами-практикантами.

Деятельность студентов в школе. В первый день пребывания в школе студенты встречаются с администрацией – директором или его заместителем. Проводится беседа о школе, ее специфике, целях, структуре, традициях, задачах педагогического коллектива. Затем студенты распределяются по классам, знакомятся с классными руководителями, учителями-предметниками, оборудованием и оформлением учебных кабинетов. Изучается школьная документация: устав и образовательная программа школы, планы работы школы, расписание уроков, классные журналы, планы классного руководителя, учителей, личные дела учащихся, компьютерная база данных, школьный веб-сайт.

Первая неделя педагогической практики носит ознакомительный, но не пассивный характер, предлагающий активную деятельность студентов. В первую неделю каждый студент посещает уроки учителей по всем предметам в закрепленном классе. Обычно учителя предупреждаются администрацией о том, в каких классах проводится педпрактика; в любом случае студенту необходимо заранее спрашивать у учителя разрешения присутствовать на его уроке. Лучше это делать не прямо перед уроком, а за день до его проведения.

Во время посещений занятий важно изучить специфику учащихся, запомнить их имена. Полезно нарисовать схему расположения учеников за партами в классе, чтобы уверенно обращаться к ним во время своих уроков.

Присутствуя на уроках, студент в своем дневнике делает записи, проводит анализ урока по соответствующей форме. Осмысливаются и берутся на вооружение наиболее эффективные формы и методы работы учителя.

После урока желательна краткая беседа с учителем. Студенту важно найти способ высказать свое положительное мнение о наиболее интересных методах, приемах и других элементах ведения урока, задать вопросы учителю, выслушать его советы. Не стоит акцентировать свое внимание на критике тех или иных ситуаций, которые были обнаружены во время урока, лучше попытаться проанализировать их в качестве проблемных образовательных ситуаций и найти пути их решения.

В школе студенты придерживаются правил внутреннего распорядка, выполняют распоряжения директора и его заместителей, руководителей практики, старосты группы.

Студенты участвуют во всех мероприятиях, проводимых в школе и в своих классах: педагогических советах, заседаниях методических секций, торжественных собраниях, классных огоньках, субботниках, походах и т. п. Они имеют право высказывать свое мнение по всем обсуждаемым в школьном коллективе вопросам, участвовать в дискуссиях, вносить свои предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса.

Результаты повседневной работы студента находят отражение в его *психолого-педагогическом дневнике*, для которого заводится общая тетрадь. В дневник заносятся планы учебной, воспитательной, научно-исследовательской работы студента, задачи на последующие дни практики, результаты наблюдений за учащимися, анализ уроков и других мероприятий и т. д. Дневник должен находиться у студента и при необходимости предъявляться методисту, учителю или старосте группы. В конце педпрактики дневник сдается на проверку руководителю практики.

Форма психолого-педагогического дневника

Титульный лист:

ДНЕВНИК

студента-практиканта _____ (Ф.И.О.)
_____ группы _____ курса _____ факультета _____ вуза,
проходящего педагогическую практику в школе № _____ города _____
в период с _____ по _____

Вторая и следующие страницы дневника:

групповой руководитель от вуза, методисты по учебным предметам, по педагогике, психологии, школьной гигиене и др., староста группы (Ф.И.О., телефон);

данные об учебном заведении, в котором проводится практика (название, почтовый адрес, телефон, факс, e-mail, адрес веб-сайта);

директор школы (Ф.И.О., номер кабинета, телефон);

заместитель директора (Ф.И.О., номер кабинета, телефон);
данные о классе (группе), в котором проводится практика, номер кабинета;
классный руководитель, воспитатель, учителя-предметники (Ф.И.О. полностью, телефон);
список учащихся класса с фамилиями, именами и местом для примечаний;
недельное расписание уроков в классе;
расписание звонков.

На других страницах дневника записываются:

- ◆ индивидуальный календарный план работы студента;
- ◆ понедельные планы работы;
- ◆ задания по научно-исследовательской и научно-методической работе;
- ◆ анализ посещаемых уроков учителей и студентов, результаты их обсуждения;
- ◆ результаты обсуждения собственных уроков;
- ◆ описание хода наблюдений за отдельными учениками и классом;
- ◆ иные формы работы.

В течение первой недели составляется и согласовывается с учителями и методистами *индивидуальный календарный план студента* на весь период практики. В нем планируется:

- 1) учебная работа по предмету (темы, цели и сроки проведения уроков);
- 2) внеурочная работа по предмету (темы, цели и сроки проведения мероприятий, названия наглядных пособий, приборов, газет и т. д.);
- 3) воспитательная работа в классе, индивидуальные формы занятий с учениками и т. п.;
- 4) научно-методическая работа студента, формы и сроки отчета о ней (реферат, выступление на школьном педсовете, доклад перед студенческой группой, выступление на итоговой конференции по педпрактике, глава для курсовой или дипломной работы).

Составленный план записывается в психолого-педагогический дневник. На основе общего календарного плана определяется содержание деятельности студента на каждую неделю педпрактики.

Общий и еженедельные планы утверждаются методистом, учителем или старостой группы заранее.

В конце каждой недели проводится собрание студентов вместе с их руководителем, на котором каждый практикант излагает результаты выполнения своего индивидуального плана, рефлексивно анализирует свою деятельность, ставит на обсуждение обнаруженные проблемы, предлагает пути их решения.

Подготовка к проведению уроков. Подготовка к самостоятельному проведению студентом уроков включает в себя следующее:

1. Консультация с учителем-предметником и вузовским методистом по предстоящим урокам, уточнение их тематики и сроков проведения.
2. Изучение действующей образовательной программы по предмету, используемых учебников, учебных и методических пособий.
3. Определение основных образовательных целей и задач на весь цикл своих уроков, фиксация главных образовательных продуктов, знаний и умений учащихся, которые должны стать результатом их образовательной деятельности.
4. Разбивка темы на отдельные занятия. Знакомство с примерным поурочным планированием изучаемой темы, которое обычно публикуется в методических журналах. Во время планирования системы занятий целесообразно предусмотреть разные формы занятий: семинары, экскурсии, лабораторные занятия и практикумы, самостоятельные и контрольные работы, урок-зачет и др.
5. Определение роли и места предстоящего урока в изучаемой теме, его связей с предыдущими и последующими занятиями. Выяснение смысла урока, зачем и для чего ученикам и учителю необходимо его проведение.
6. Формулировка целей и задач урока с учетом особенностей класса и отдельных учеников. Обозначение образовательных продуктов, которые будут созданы учениками в результате занятия. Уточнение способов контроля и оценки уровня достижения каждой из целей урока.
7. Изучение учебников, методических пособий и журналов, задачников, хрестоматий, ресурсов сети Интернет, мультимедийных компакт-дисков, диапозитивов, видеофильмов, дополнительной литературы для учащихся по данной теме.
8. Отбор минимального содержания учебного материала для урока, выбор формы его проведения (видеолекция, диспут, семинар, практикум по решению задач и т. д.), основных видов деятельности учеников, которые будут им предложены.

9. Выбор наиболее эффективных методов обучения, способствующих активной образовательной деятельности учащихся. Выбор форм и способов организации этой деятельности.

10. Отбор и подготовка раздаточного материала, демонстрационных опытов, ТСО, таблиц, моделей и другого оборудования.

11. Разработка структуры и плана занятия. Составление конспекта урока с поминутным планированием его этапов. Утверждение конспекта урока до его проведения учителем или руководителем практики.

Чтобы добиться активности учеников и продуктивных результатов педпрактики, желательно отказаться от традиционных уроков, проводимых по шаблону: опрос, изучение нового материала, закрепление. Необходимо использовать различные формы организации учебных занятий: лекции, семинары, лабораторные работы, практикумы по решению задач, экскурсии, конференции, диспуты, беседы, «уроки наоборот» (роль учителя выполняют ученики), киноуроки, телелекции, уроки-соревнования, Интернет-уроки и др.

Форма плана-конспекта урока

Титульный лист:

План-конспект

урока по _____ в _____ классе школы № _____ города _____
на тему _____,
проведенного студентом-практикантом _____ группы _____ курса
_____ факультета _____ вуза,
(фамилия, имя, отчество)

Вторая и следующие страницы:

«Утверждаю»

Методист (Ф.И.О.)

_____ (подпись)

«Согласовано»

Учитель (Ф.И.О.)

_____ (подпись)

Отметка за урок: « _____ » баллов

_____ (подпись)

Тема урока:

Дата проведения:

Цели урока:

Главная проблема урока:

Основные образовательные объекты:

Оборудование (перечень приборов, ТСО, наглядных пособий, раздаточного материала и т. д.):

План урока (перечень основных пунктов и отводимое на их реализацию время):

Ход урока (подробный конспект):

- ◆ этапы и виды деятельности учеников с примерной разбивкой по минутам;
- ◆ формулировки заданий ученикам на каждом этапе урока;
- ◆ предполагаемые результаты выполнения этих заданий;
- ◆ ссылки на материалы по теме урока (указание номеров страниц из пособий и т. п.);
- ◆ рисунки, задачи (с решением), схемы, таблицы, вид школьной доски.

Задание ученикам по рефлексии их деятельности.

Формы контроля и оценки результатов урока.

Задания на дом (разные варианты на выбор, индивидуально и т. д.).

Список использованной литературы, компакт-дисков, ссылок на Интернет-ресурсы.

Форма анализа проведенного урока, итоги его обсуждения с присутствующими на нем коллегами или учениками.

Приведем фрагмент студенческого конспекта урока, ориентированного на личностный

экспериментальный характер обучения.

Предмет: Биология, 7-й класс.

Тема урока: Работа сердца.

Идея фрагмента урока: экспериментально пронаблюдать работу собственного сердца.

Цель эксперимента: наблюдение за тем, как в такт биению сердца колеблется спичка, положенная на запястье.

Материалы: кусочек пластилина и спичка для каждого ученика; часы с секундной стрелкой.

Описание фронтального эксперимента:

- ◆ воткните конец спички в маленький размягченный кусочек пластилина;
- ◆ положите руку на стол, ладонью вверх;
- ◆ примните кусочек пластилина со спичкой в разных местах на запястье около основания большого пальца, пока не будут заметны колебания спички;
- ◆ сосчитайте, сколько колебаний совершает спичка за минуту.

Итоги: спичка равномерно колеблется у взрослого – 60-80 колебаний в минуту, а у ребенка – от 80 до 140 колебаний.

Возможны различные продолжения урока:

- 1) дети делают выводы о полученных результатах;
- 2) анализируются выполненные действия и формулируются особенности биологического эксперимента; ученики предлагают другие идеи эксперимента в продолжение начатого;
- 3) получив практические знания, ученики изучают затем соответствующий материал из учебника.

Дискуссия. Каким образом при планировании целей урока учесть индивидуальные цели и ожидания учащихся по изучаемой теме?

Характерные затруднения при планировании урока. Типичным затруднением при составлении конспекта урока является формулировка его целей. Часто цели записываются как направления деятельности, а не в качестве конкретного предвосхищаемого результата урока. Например, если целью считать «формирование логического мышления», то непонятно, каким образом можно будет определить, достигнута ли эта цель или нет. В данном случае конкретно поставленной и проверяемой целью урока по литературе может быть, например, такая: «Научиться выделять ключевые признаки художественного текста для его последующего анализа».

Другая проблема – постановка слишком общих или глобальных целей на урок, которые не могут быть достигнуты за отведенное время. Например, неопределенную и довольно общую цель «Научиться складывать однозначные числа» лучше заменить на более конкретную и реально проверяемую: «Освоение учениками графического способа сложения однозначных чисел с помощью числовой прямой».

Обычная ошибка практикантов заключается в подмене целей обучения его средствами, например: «Пронаблюдать с учащимися явление невесомости». Правильнее было бы определить цель в форме предполагаемого образовательного продукта: «Сформировать у учащихся основные признаки понятия «невесомость» и научить применять их при решении качественных задач».

При формулировании целей урока важно относить их не только к деятельности учителя, но и учеников. Например, если цели урока формулируются только по отношению к учителю («рассказать...», «показать...», «проверить...»), то мотивация и деятельность учеников окажется вне зоны внимания педагога. В этом случае невозможно будет проверить результативность образовательного процесса для учеников, поскольку цели типа «рассказать и показать» учитель может достичь даже при отсутствии учеников в классе. Более эффективным является первичное формулирование предполагаемых целей деятельности именно учеников, и лишь затем – соответствующих целей учителя или его совместной с учениками деятельности.

Трудности возникают также в различении обучающих, воспитывающих и развивающих целей урока.

Обучающие цели урока предполагают формирование у школьников способов учебной и познавательной деятельности, конкретных знаний (понятий, правил, законов, методов науки и т. д.), умений объяснять и применять эти знания, действовать продуктивно в изучаемой предметной области.

С обучающими целями связано расширение опыта творческой деятельности учащихся по отношению к образовательным стандартам.

Воспитывающие цели связаны с формированием мировоззрения, ценностных и культурологических позиций, моральных и нравственных убеждений, положительного отношения к труду, этических, эстетических, патриотических и иных качеств личности. Подобные цели и задачи решаются на основе конкретного материала по учебному предмету и могут быть сформулированы не для одного, а для серии уроков как результат соответствующих видов деятельности учеников.

Развивающие цели предполагают работу по развитию мышления, памяти, воображения, эмоций, речи, умений проводить опыты, применять знания в незнакомых ситуациях, вести дискуссию, осуществлять групповую коммуникацию и т. д. Приведем примеры формулировок целей урока. Урок физики в 7-м классе на тему «Закон Паскаля».

Обучающая: сформировать у школьников знание закона Паскаля, понимание сути физических процессов, которые он объясняет; научить объяснять с помощью этого закона опыты и изученный ранее материал о давлении газа.

Воспитывающая: вызвать у учащихся интерес к экспериментальному методу познания; предоставить им возможность ощутить общечеловеческую значимость и экономическую роль физических знаний на примере строительства международных нефтегазопроводов.

Развивающая: продолжить формирование у школьников следующих познавательных умений: осознавать проблему, делать выводы и обобщения учебного материала.

Урок геометрии в 7-м классе на тему «Отрезок».

Обучающая: обобщить и сформировать понятие об отрезке, длине отрезка, внутренней точке отрезка.

Воспитывающая: побудить у учащихся интерес к способам математических действий в учебных и жизненных ситуациях.

Развивающая: на примере абстрактных математических понятий «точка», «линия», «отрезок» и понимания сути соответствующих идеализации, формировать у школьников навыки логического мышления; развивать аккуратность при построении чертежа.

Часто встречающаяся ошибка практиканта – понимание обучения только как преподавания, увлечение изложением содержания урока. Желая как можно больше дать материала учащимся на уроке, студенты забывают об организации познавательной деятельности учащихся. Однако донести содержание учебного материала до учеников невозможно, если не будет продумана организация их активной деятельности на уроке. Именно этому уделяют основное внимание опытные учителя и учителя-новаторы.

Например, значительный эффект дает использование на уроке активных методов обучения: обсуждение рефератов, защита ученических проектов, рецензирование ответов учащихся или текста учебника самими школьниками, деловые игры, проблемные беседы, викторины, «мозговой штурм» предлагаемых учителем вопросов, составление задач самими учащимися и их взаимное решение, использование компьютеров, демонстрационных опытов, применение опорных сигналов, физический диктант, сочинение по математике и др. Такие методы следует смелее использовать на уроках во время педпрактики.

Оформление конспекта урока. Существуют различные формы подготовки конспектов уроков. Наиболее традиционный – в общей тетради. Его преимущество – все конспекты уроков собраны вместе, недостаток – отсутствие возможности изменять или дополнять отдельные уроки или разделы при повторном их проведении в других классах. В данном случае мы рекомендуем оставлять чистой левую страницу тетради, чтобы потом использовать ее для заметок и изменений.

Более мобильным и удобным является выполнение конспекта урока на отдельных листах бумаги формата А4. Преимущество отдельных листов состоит в том, что при необходимости их легко можно заменить на новые, не вырывая из тетради и не переписывая удачные планы заново. Как и в тетрадях, на листах обязательно отводятся широкие, примерно в треть ширины страницы, поля для пометок.

Дискуссия. В некоторых западных учебных заведениях наличие у студентов ноутбука во время занятий является обязательным требованием. Это диктуется не только удобством, но и тем, что ряд образовательных задач уже невозможно решать без компьютера. Считаете ли вы необходимым построение учебного процесса по вашему курсу с помощью компьютеров?

Современной формой конспекта урока является его электронная версия, подготовленная на компьютере – персональном, ноутбуке или планшете. В сочетании с проекционной техникой такой конспект может использоваться для демонстрации ученикам необходимых фотографий, графиков, ключевых тезисов урока, презентаций по изучаемой теме.

Наиболее важные части урока записываются в конспекте дословно. Ведется нумерация этапов урока с поминутной разбивкой. Главные пункты урока выделяются цветом. Особым образом отмечается то, что ученики должны записать и зарисовать у себя в тетрадях. Желательно чертить в конспекте вид классной доски с расположением на ней схем, рисунков или формул так, как это предполагается делать на уроке.

Тщательно продумывается и описывается методика и техника демонстрационного эксперимента, использование компьютерных программ, Интернет-ресурсов, видеоматериалов, диапозитивов, наглядных пособий. Все демонстрации, даже самые простые, обязательно предварительно проводятся самим студентом-практикантом. В конспекте делаются соответствующие схемы и зарисовки.

В конспекте урока записываются тщательно продуманные формулировки вопросов и заданий учащимся, а также предполагаемые ответы на них и фамилии учащихся, которых планируется спросить. Решение всех задач, включая и предлагаемые на дом, также нужно привести в конспекте.

Домашнее задание на уроке в обязательном порядке поясняется, например, ученикам разъясняется, как именно нужно работать с параграфом учебника (составить план, ответить на вопросы, заполнить таблицу, составить рецензию и др.), какие методы применить при решении задач, на что обратить внимание, что прочитать дополнительно и т. д. Полезны индивидуальные задания творческого характера: подготовить сообщение, взять интервью, придумать схему, изготовить модель устройства, проделать и объяснить опыт, составить вопросы для одноклассников и др.

Подготовленный конспект урока представляется на просмотр учителю и утверждается методистом не позднее, чем за день до проведения занятия. Без утвержденного конспекта студент к проведению урока не допускается.

Студенты, проходящие педпрактику на выпускном курсе, вместо подробного конспекта урока могут составлять более короткий *план урока*, или план-конспект урока. Их отличие от конспекта – в отсутствии записей прямой речи студента-практиканта типа «Здравствуйте, садитесь», предполагаемых ответов учеников на заданные вопросы и других подробностей, которые сопровождают конспект урока. В то же время план урока включает все основные элементы, свойственные конспекту урока: цели, задачи, оборудование, поминутная разбивка этапов урока, основное содержание занятия, предполагаемые образовательные результаты учеников, формы их контроля и оценки.

Проведение и обсуждение уроков. При подготовке зачетных уроков и мероприятий студент обращается за помощью к учителям и методистам, посещает назначаемые ими консультации. Желательно пользоваться школьной библиотекой, материалами и книгами учебных кабинетов в школе и вузе (методической литературой, оборудованием, планами-конспектами уроков), ресурсами сети Интернет.

Урок проводится согласно разработанному плану и конспекту. Однако вполне возможно, а часто и необходимо внесение корректив по ходу урока. Так, одной из задач *ситуативного обучения* является умение учителя видеть и чувствовать специфику реально происходящего образовательного процесса и действовать адекватно ему, применяя именно те методы и приемы, которые соответствуют имеющимся условиям.

К таким коррективам относится изменение очередности этапов урока в зависимости от состояния учеников, особенностей класса. Например, если урок проводится рано утром и дети еще недостаточно бодрые, можно начать со спокойной самостоятельной работы, затем перейти к объяснению новой темы и организации дискуссии по обозначенной проблеме. В случае если предыдущим уроком была

физкультура, ученики пришли в класс возбужденные, последовательность этапов урока может быть уже иной: сначала обсуждается учебная проблема, после небольшой дискуссии предлагается письменно изложить свои аргументы, затем учитель познакомит детей с взглядами ученых на рассматриваемую ими проблему.

Перечисленные примеры основаны на принципе природосообразности – ученикам первоначально предлагается деятельность, соответствующая их состоянию, затем – иная. Тем самым осуществляется «дыхание урока».

Таким образом, урок может быть построен вариативно и включать реально 3-4 этапа из запланированных в конспекте урока 5-7 возможных этапов.

В конце урока формулируются четкие выводы, подводится итог работы отдельных учащихся и всего класса. При необходимости выставляются отметки. На завершающую часть урока обязательно следует выделять время уже на стадии подготовки конспекта. В случае если студент не успевает выполнить те или иные запланированные этапы урока, их можно опустить, но завершающий, рефлексивный этап урока необходим всегда. Реальное занятие не всегда совпадает с намеченным. Поэтому итогом урока не обязательно может стать решение запланированной задачи, но и формулирование проблемы, решение которой еще предстоит.

С точки зрения личностной ориентации обучения полезно предоставить каждому ученику возможность осознать и оценить свои результаты на уроке. Можно сделать это одновременно, предложив всем ученикам письменно сформулировать краткие ответы на 2-3 заранее подготовленных вопроса. Последующий анализ ответов позволит студенту оценить общую результативность урока, скорректировать цели очередного занятия.

Во время проведения студентами зачетных уроков и внеурочных мероприятий все остальные практиканты, не занятые подобной работой, присутствуют на уроках и мероприятиях своих коллег. После проведения уроков организуется их обсуждение, которое протоколируется в отдельной тетради, хранящейся у старосты группы.

Первым в обсуждении выступает студент, проводивший урок. Он говорит о целях, которые ставил перед занятием, делает вывод об их достижении, отмечает наиболее удачные и проблемные моменты урока, их причины. Затем выступают присутствующие на занятии студенты. Они отмечают положительные стороны и недостатки урока, высказывают свои предложения. Обсуждение завершают учитель и методист. Они же при необходимости выставляют отметки за проведенный урок.

Дискуссия. Может ли студент, присутствующий на уроке своего коллеги, брать на себя активную роль: отвечать на вопросы учителя, выполнять задания для учеников?

Примерная схема анализа урока. Главной задачей анализа урока является установление результатов деятельности учителя (практиканта) и учащихся. Важно вскрыть не только недостатки урока, но и положительные стороны работы учителя (практиканта), выяснить, чему у него можно научиться.

При наблюдении урока записываются основные его эпизоды, затраченное на них время, мнения и замечания к ним. Это дает возможность более глубокого анализа урока.

Письменное оформление анализа урока и его обсуждение осуществляются с учетом следующих пунктов:

1. Общие сведения (дата, предмет, класс, Ф. И. О. учителя, тема урока).
2. Цель посещения урока.
3. Цели урока и их достижение.
4. Организация урока (своевременность начала и окончания урока, готовность учеников, оборудования и кабинета к уроку).
5. Обоснованность выбора типа урока, его структуры и содержания.
6. Эффективность используемых методов и приемов обучения. Методы изучения нового материала, закрепления, контроля, оценки знаний.
7. Наглядность на уроке. Использование демонстрационного и лабораторного эксперимента, ТСО,

компьютера.

8. Деятельность учащихся (подготовка к уроку, активность, продуктивность, самостоятельная работа, дисциплина, интерес к уроку, отношение к учителю, культура труда и речи).
9. Деятельность учителя (умение «владеть» классом, организовать его работу, индивидуальный подход к учащимся, педагогический такт, выдержка, культура речи, дикция, ритм изложения, находчивость, юмор, мимика, жестикация, внешний вид).
10. Результаты урока (достижение цели, выполнение плана, замечания и пожелания практиканту).

Проведение внеурочных занятий. На ряде факультетов студенты получают не одну, а две-три смежные специальности. В этом случае и основные уроки, и внеурочные мероприятия проводятся как по одной, так и по другой специальности. Ведущая дисциплина определяет тему зачетного мероприятия. Внеурочная работа по смежной дисциплине ведется в меньшем объеме. Например, для студента по специальности «Физика и математика» зачетная внеурочная работа может быть следующего вида: проведение КВН по физике и выпуск тематической газеты по математике; для специальности «Математика и физика» – проведение математического вечера и изготовление наглядного пособия по физике.

Дискуссия. В чем принципиальная разница между урочным и внеурочным занятием?

Одна из задач внеурочных мероприятий – охватить как можно больше учащихся для их подготовки и проведения. Темы и сроки проведения внеурочных мероприятий определяются в первую неделю практики и сообщаются старосте группы для составления сводного плана работы группы. Этот план желательно составлять с расчетом, чтобы мероприятия были взаимосвязаны и проводились, например, в рамках недели английского языка.

План внеурочной работы по предмету предварительно согласовывается с учителями и методистами. При отборе мероприятий следует исходить из необходимости проведения студентами разнообразных форм организации занятий. Примеры внеурочных и внеклассных мероприятий по предмету: вечер занимательной физики, математическая эстафета, соревнования типа «Что? Где? Когда?», факультативное занятие, предметная олимпиада, конференция, викторина, экскурсия. К внеурочной работе по предмету относится оформление кабинетов, изготовление приборов, наглядных пособий, стендов, проведение кружковых занятий. Конспект внеурочного мероприятия оформляется аналогично конспекту урока.

Приведем фрагмент внеурочного мероприятия, проводимого студентами в школе во время недели поэзии.

Предмет: литература, 6 классы.

Форма занятия: «круглый стол».

Тема занятия: «творчество Пушкина, Лермонтова, Тютчева».

Для проведения занятия класс или ученики из нескольких классов делятся на три группы: первая группа – Пушкин, вторая – Лермонтов, третья – Тютчев.

Цель: каждая группа готовит необычное сообщение о поэте, которое затем представит во время «круглого стола». Основная задача – отразить специфику творчества своего поэта.

Внутри каждой группы возможно распределение учеников по видам деятельности: выпуск газеты, поход в библиотеку, анализ стихотворения поэта, сочинение подобного ему и т. п.

В процессе подготовки дети собирают материал о поэтах, думают, сочиняют, рисуют, выбирают форму подачи материала.

«Круглый стол» проводится по плану: 1) представление каждой группой своего поэта; 2) вопросы выступающей группе от остальных участников; 3) сравнительное обсуждение творчества поэтов. Ведет «круглый стол» учитель, работа затем оценивается учителем и детьми.

По результатам педагогической практики студент составляет отчет, в котором значительное место отводится анализу общедидактических результатов.

Примерная схема отчета студента о педагогической практике

Титульный лист:
ОТЧЕТ

о педагогической практике студента _____ группы _____ курса
_____ факультета _____ вуза,
проходящего педагогическую практику в школе № _____ города _____
в период с _____ по _____

Вторая и следующие страницы отчета:

1. Выполнение плана педагогической практики.
2. Количество посещенных занятий, их обсуждений. Основные результаты посещений.

	Посещено уроков		Посещено внеурочных мероприятий		Количество участий в обсуждениях	ИТОГО
	Предмет № 1	Предмет № 2	Предмет № 1	Предмет № 2		
У учителей (Ф.И.О.)						
У студентов (Ф.И.О.)						

3. Количество проведенных занятий (заполняется таблица).

Полученные отметки	Уроки		Внеурочные мероприятия		Внеучебные воспитательные мероприятия
	Предмет № 1	Предмет № 2	Предмет № 1	Предмет № 2	Кл. часы
«Отлично»					
«Хорошо»					
«Удовлетв.»					
«Неудовлетв.»					
Без оценки					
ВСЕГО:					

4. Основные дидактические задачи, решаемые в период педпрактики, полученные результаты.
5. Какие уроки проходили более удачно и почему? Каковы были затруднения в урочной работе и их причины?
6. Какие эффективные формы, методы обучения были применены на педагогической практике? Дайте собственную оценку их применения.
7. Какие изготовлены наглядные пособия, приборы, модели, стенды и т. д.?
8. Какая внеурочная работа проведена? Ее анализ.
9. Какая проведена внеучебная воспитательная работа в качестве классного руководителя? Ее анализ.
10. Какая проводилась научно-методическая и научно-исследовательская работа? Ее анализ.
11. Участие в других видах работы.
12. Рефлексия и общие выводы о педпрактике. Предложения вузу и школе по совершенствованию обучения и педпрактики. Предложения себе для дальнейшего саморазвития и освоения учительского мастерства.

Резюме

Основная цель педагогической практики в школе – приобрести и осознать опыт участия в образовательном процессе с позиций учителя и классного руководителя.

Помощь в выборе педагогических и дидактических действий может оказать память восприятия

образовательного процесса с позиций ученика (вспомнить себя школьником).

Работа студента в роли учителя имеет определенную структуру и содержание, к которым относятся:

- ◆ планирование, проведение и анализ различных видов учебных и внеурочных занятий;
- ◆ выбор и использование наиболее эффективных методов обучения, воспитания, и развития;
- ◆ владение различными формами образовательного взаимодействия с учениками, умение самостоятельно и творчески применять дидактические знания и способы деятельности;
- ◆ ведение научно-методической работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности;
- ◆ взаимодействие с учителями-коллегами, администрацией, родителями учеников;
- ◆ индивидуальная работа с учащимися и их родителями.

Педагогическая практика моделирует все элементы деятельности учителя, среди которых одно из ведущих мест занимает дидактическая деятельность: планирование системы занятий, разработка конспекта урока, реализация намеченного плана занятия в зависимости от имеющихся условий; ситуативное решение возникающих образовательных задач, рефлексивный анализ образовательной деятельности вместе с учениками, а также педагогическая рефлексия проведенных занятий; самооценка, коррекция дальнейших занятий и др.

Вопросы и упражнения

1. Какие общедидактические элементы, изученные в курсе дидактики, вы хотели бы реализовать во время педагогической практики? Каким образом вы предполагаете осуществить намеченное?
2. Разработайте программу индивидуальных занятий с одним из учеников. При разработке опирайтесь на проведенную вами диагностику его личностных качеств, учебных достижений и личных предпочтений. Попытайтесь реализовать одну из намеченных форм индивидуального занятия с ним и проанализируйте полученные результаты.
3. Проведите анализ одной из образовательных ситуаций урока, на котором вы присутствовали. Оцените адекватность и соответствие применяемых учителем методов специфике реально происходящего образовательного процесса и меняющимся условиям.
4. Сформулируйте основные требования к своим урокам во время педпрактики, опираясь на главные результаты изучения курса дидактики.
5. Проанализируйте проведенный вами урок с точки зрения образовательной продуктивности учеников, то есть количества и качества созданной ими продукции. Другой параметр анализа – степень индивидуальной творческой реализации учащихся на вашем уроке.

Дидактический практикум

Тема 32. Конспект урока

1. Каковы особенности формулирования целей урока? Приведите примеры формулировок целей урока по одной из тем вашего учебного предмета. Проанализируйте их с точки зрения реалистичности достижения, способов проверки уровня достижения, соответствия личностно-ориентированным принципам обучения.

2. Разработайте конспект урока на выбранную вами тему с соблюдением всех его необходимых элементов. Ход урока изобразите в форме двух столбцов, в левом укажите виды деятельности учителя, в правом – виды деятельности учеников.

3. Составьте и разработайте конспект внеурочного мероприятия, направленного на решение проблемы, актуальной для учащихся выбранного вами возраста. Предложите способы организации деятельности школьников, которые позволят им продвинуться в решении актуальной для них проблемы.

Дополнительная литература

Амонашвили Ш. А. Здравствуйте, дети! – М.: Просвещение, 1983.

Векслер С. И. Современные требования к уроку. Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1985. –

Гин А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 1999. – 88 с.

Зотов Ю. Б. Организация современного урока. Кн. для учителя / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Просвещение, 1984. – 144 с.

Окунев А. А. Как учить не уча. – СПб.: Питер Пресс, 1996. – 448 с.

Львова Ю. Л. Творческая лаборатория учителя. – М.: Просвещение, 1985.

Тимоховец Е. А., Цыркун И. И. Педагогическая практика в школе: организация, проектирование эффективного обучения. Методич. пособие. – Мн.: БГПУ, 1998. – 92 с.

Райх В. Как я добиваюсь дисциплины на уроке? – М.: Просвещение, 1986.

Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. Пособие для учителя. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с. – (Педагогическая мастерская).

Чередов И. М. Формы учебной работы в средней школе. Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.

Шаталов В. Ф. Куда и как исчезли тройки. – М.: Педагогика, 1980.

Щетинин М. П. Объять необъятное. – М.: Педагогика. 1986.

Итоговая рефлексия по содержанию главы 9

1. Назовите свои самые яркие чувства и ощущения, вызванные прохождением педагогической практики.

2. Сформулируйте основные результаты вашей педагогической деятельности с помощью следующей таблицы:

Элемент педагогической практики	Главный результат (положительный или отрицательный)	Причины его достижения или получения
1. Подготовка к практике	1.	1.
2. Посещение уроков	2.	2.
3. Разработка уроков	3.	3.
4. Проведение уроков	4.	4.
5. Обсуждение уроков	5.	5.
6. Проведение внеурочных мероприятий	6.	6.
7. Взаимодействие с учениками	7.	7.
8. Взаимодействие с педагогами	8.	8.
9. Взаимодействие с коллегами студентами	9.	9.
10. Индивидуальное обучение детей	10.	10.
11. Образовательная продукция учеников	11.	11.
12. Собственная педагогическая продукция	12.	12.
13. Соответствие результатов поставленным целям	13.	13.
14. Соответствие деятельности современным дидактическим требованиям	14.	14.
15. Рефлексия деятельности	15.	15.

3. Сопоставьте свою деятельность во время педагогической практики с деятельностью во время изучения основ дидактики. Определите и запишите общие элементы этой деятельности.

4. Сопоставьте ваши цели изучения курса дидактики с полученными результатами. Сделайте выводы и разработайте цели по отношению к своей дальнейшей деятельности по повышению профессионального мастерства.

5. Сформулируйте свои педагогические и дидактические заповеди.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ «ТЕОРИЯ ОБУЧЕНИЯ»

Программа составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 031000 «Педагогика и психология» (Приказ Министерства образования РФ № 686 от 02.03.2000 *т.*; номер государственной регистрации 399 пед/сп от 14.04.2000 г.), а также может быть использована при подготовке специалистов по смежным педагогическим специальностям: 030900, 03100000, 031300, 033400, 540600.

Согласно Государственному образовательному стандарту, на курс «Теория обучения» отводится 270 часов (135 ч. – аудиторные занятия, 135 – самостоятельная работа). Примерное распределение – 5 и 6 семестры.

Распределение учебного времени

Лекции – 60 ч.

Семинары – 60 ч.

Консультации – 5 ч.

Самостоятельная работа – 135 ч.

Зачет и экзамен – 10 ч.

Пояснительная записка

Курс «Теория обучения» (дидактика) предназначен для студентов высших педагогических учебных заведений, а также может использоваться в педагогических колледжах, гимназиях, институтах повышения квалификации педагогов.

Цели курса:

- ♦ освоить ключевые положения и проблематику современной дидактики;
- ♦ сформировать собственную педагогическую позицию по отношению к процессу обучения школьников;
- ♦ приобрести опыт выражения своей педагогической позиции в форме выполненных разработок: фрагментов уроков, открытых заданий, образовательных ситуаций, образовательных программ и планов;
- ♦ приобрести умения проектирования и организации обучения, направленного на развитие личности учащихся и их творческую самореализацию;
- ♦ освоить формы и методы групповой педагогической работы в режиме оргдеятельностных семинаров, на которых научиться моделировать педагогическую реальность, используя для этого собственные разработки; научиться применять освоенные дидактические знания и способы деятельности на практике.

В основе курса лежит идея продуктивного освоения дидактики учащимися через их собственную разработочную деятельность. Курс предполагает усвоение студентами теоретических основ дидактики на основе личного опыта, приобретаемого во время лекций, семинаров и самостоятельной работы.

Цель лекций – создание проблемной среды с обозначением ключевых противоречий, решение и детализация которых осуществляется затем в самостоятельной работе и на семинарских занятиях.

Самостоятельная работа студентов обеспечена «Дидактическим практикумом», охватывающим все основные темы курса, а также вопросами и упражнениями, вставками «Дискуссия» и рубриками «Блок самоопределения».

Публичное сопоставление на семинарских занятиях различных педагогических позиций и разработанных уроков ведет к самоопределению студентов относительно изучаемого материала. Результаты групповых обсуждений во время семинаров облекаются в форму практических разработок, которые студенты моделируют и анализируют. Проектирование и обсуждение дидактических разработок сопровождается рефлексивным осознанием деятельности.

Требования к уровню подготовки студентов

Курс предполагает овладение студентами – будущими педагогами базовых знаний, умений и

способов деятельности в области теории и практики обучения.

Знания

1. *Базовые дидактические понятия, категории и принципы:* дидактика; образование, цели образования, содержание образования, образовательный стандарт, базисный учебный план, образовательный процесс; обучение, развитие, воспитание, творчество; законы, закономерности, принципы, правила обучения.

2. *Философские, методологические и психолого-педагогические основания теории обучения:* методология образования, знаниевая и развивающая парадигмы; гуманистическая ориентация в обучении; личностно-ориентированный подход, креативный, когнитивный и оргдеятельностный аспекты обучения; принципы построения образовательных систем.

3. *Современные теории и системы обучения:* история развития дидактических идей; отечественные и зарубежные дидактические системы; современные авторские школы; принципы личностно-ориентированного обучения; развивающее, проблемное, эвристическое обучение; дистанционное обучение.

4. *Дидактический инструментарий:* дидактическая система; методика обучения; технология обучения; методы, формы и средства обучения, их классификации; типы занятий, уроки и их типы; образовательная ситуация; диагностика и оценка обучения (критерии, процедуры).

Умения и способы деятельности

1. Методологические:

- ◆ проводить сравнительный анализ различных дидактических систем, их принципов, содержания, технологий обучения; распознавать дидактические теории и системы на предмет их соответствия личностно-ориентированно-му подходу;
- ◆ самоопределяться в образовательном пространстве, выражая собственную позицию и личностно-актуальную для себя образовательную проблематику;
- ◆ критически переосмысливать ценности традиционного образования, строить собственные смыслы и цели дидактических подходов;
- ◆ планировать и осуществлять дидактическую деятельность; находить ответы на дискуссионные вопросы, качественно выполнять задания из блоков самоопределения и дидактического практикума;
- ◆ применять знания и умения в режиме оргдеятельностных семинаров, при моделировании занятий со студентами, в реальной практике обучения школьников;
- ◆ осуществлять рефлексивную деятельность; выполнять рефлексивные послесловия к материалам параграфов и глав учебника; корректировать цели и ход своего профессионального образования.

2. Проектировочные:

- ◆ создавать дидактические и методические разработки по обучению школьников;
- ◆ конструировать систему занятий по теме или разделу на основе различных дидактических систем;
- ◆ разрабатывать фрагменты уроков, образовательных ситуаций, открытых заданий, контрольных и рефлексивных заданий для учеников;
- ◆ разрабатывать образовательную программу по курсу, тематический план, план урока, план внеклассного предприятия;
- ◆ отбирать наиболее эффективные формы, методы и средства обучения для развития творческой личности учащихся.

3. Организационные:

- ◆ стимулировать интерес, инициативу и творчество учащихся во время занятий; организовать их продуктивную деятельность;
- ◆ организовать индивидуальную, групповую и коллективную деятельность учащихся во время моделирования занятий со студентами и в практике обучения школьников;
- ◆ строить и перестраивать свою деятельность в ходе образовательных ситуаций, гибко

организовывать образовательный процесс с учетом возникающих ситуаций и индивидуальных особенностей учащихся;

- ♦ проявлять выдержку и уверенность в своих действиях в затруднительных и конфликтных ситуациях.

4. *Коммуникативные:*

- ♦ устанавливать контакт с учащимися, управлять собой в ситуации педагогического общения;
- ♦ осуществлять педагогическое взаимодействие с коллегами, учителями, администрацией школ, родителями учеников;
- ♦ владеть способами дистанционных образовательных коммуникаций с помощью Интернет-технологий;
- ♦ моделировать уроки и другие занятия, вести их обсуждение и анализ;
- ♦ объяснять, доказывать, убеждать, разрешать конфликты в ходе обучения;
- ♦ выступать с докладом, вести беседу, полемику, дискуссию.

5. *Диагностические:*

- ♦ изучать интересы, склонности, способности учащихся, их положительные качества и недостатки;
- ♦ осуществлять диагностику особенностей классного коллектива;
- ♦ давать оценку и самооценку эффективности проводимых занятий;
- ♦ диагностировать, контролировать и оценивать знания, умения и внутренние приращения учащихся;
- ♦ оценивать знания, умения и навыки учащихся; давать письменную качественную характеристику образовательной деятельности ученика и всего класса.

6. *Исследовательские:*

- ♦ видеть и формулировать педагогические проблемы;
- ♦ отбирать и применять методы педагогического исследования;
- ♦ изучать и обобщать опыт работы учителя; работать с дополнительной литературой;
- ♦ применять методы педагогического исследования (анкетирование, тестирование и др.); проводить эксперимент по выявленной проблеме;
- ♦ оформлять результаты исследований в виде дидактических разработок, курсовых и дипломных работ.

7. *Комплексные:*

- ♦ подготовить и провести творческий урок на заданную тему;
- ♦ разработать программу творческой мастерской, лаборатории, предмета по выбору, кружка или факультатива; владеть навыками организации деятельности учеников;
- ♦ управлять организацией и самоорганизацией обучения учащихся в классе;
- ♦ оказать помощь учащимся в составлении и реализации их индивидуальных образовательных программ;
- ♦ владеть способами развития одаренности детей средствами общеобразовательного курса.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Темы занятий	Количество часов		
	Лекции	Семинары	Сам. работа, дидактический практикум
Тема 1 . Дидактика как наука	12	8	20
Тема 2. Дидактические системы	12	12	24
Тема 3. Содержание образования	10	8	18

Тема 4. Организация процесса обучения	8	8	16
Тема 5. Формы и методы обучения	6	6	16
Тема 6. Творческий урок	4	6	15
Тема 7. Средства обучения и контроля	4	4	10
Тема 8. Дистанционное обучение	2	4	10
Тема 9. Педагогическая практика	2	4	6
Итого:	60	60	135

Содержание занятий

Тема 1. Дидактика как наука

Лекции – 12 часов, семинары – 8 часов, самостоятельная работа – 20 часов.

Происхождение и развитие дидактики. Обучение и жизнь. Понятие «дидактика». «Великая дидактика». Дидактика Гербарта. Дидактика прогрессивистов. Свобода и заданность в обучении. Сколько существует дидактик? Дидактика как система.

Основные дидактические понятия. Образование. Тип образования. Обучение. Изучение и освоение. Обучение и развитие. Обучение и воспитание. Обучение и творчество. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Проблемы целостности учебно-воспитательного процесса. Двусторонний и личностный характер обучения. Единство преподавания и учения.

Философские предпосылки отечественной теории обучения. Национальная идея в образовании. Идея об образе человека. Идеи о смысле образования. Философские принципы образования. Конструирование содержания образования. Формы и методы познания. Образовательные результаты. Образ педагога.

Методологические основы образовательного процесса. Понятие образовательного процесса. Сущность образовательного процесса. (Движущие силы, противоречия и логика.) Методологическая модель образовательного процесса. Образ ученика. Когнитивные качества ученика. Креативные качества ученика. Оргдеятельностные (методологические) качества ученика. Первичность познания реальности. Субъективные результаты обучения. Образовательная деятельность. Внешнее и внутреннее содержание деятельности. Структура образовательной деятельности. Темп обучения. Организация образовательного процесса.

Законы в обучении. Закономерности обучения. Принципы обучения: наглядности, доступности, сознательности и активности, систематичности и последовательности, прочности, научности, связи теории с практикой. Принципы образовательного процесса: личностного целеполагания ученика, выбора индивидуальной образовательной траектории, метапредметных основ образовательного процесса, продуктивности обучения, первичности образовательной продукции учащегося, ситуативности обучения, образовательной рефлексии.

Тема 2. Дидактические системы

Лекции – 12 часов, семинары – 12 часов, самостоятельная работа – 24 часа.

Обучение на Руси. Школа язычества. Ритуалы и обряды. Мифы. Летописи. Поучения. Грамота. Арифметика. Профессиональное обучение. Народная педагогика. Домострой. Древнерусские формы обучения.

Становление отечественной дидактики. Система обучения Ломоносова. Свободная школа Л. Н. Толстого. Дидактика П. Ф. Каптерева. К. Д. Ушинский и В. П. Вахтеров.

Советская дидактика. Система С. Т. Шацкого. Система А. С. Макаренко. Программированное обучение. Мыследеятельностное обучение. Проблемное обучение. Развивающее обучение. Отдельные дидактические направления.

Зарубежные дидактические системы. Система Сократа. Новая школа Френе. Система Монтессори. Вальдорфская школа. Современные зарубежные системы обучения. Элитные частные школы США. Продуктивное обучение. Модель обучения как «развертывающейся истории». Модель естественнонаучного исследования.

Инновационные образовательные процессы. Анализ современных дидактических концепций. Типология и многообразие образовательных учреждений. Современные авторские школы. Инновационные дидактические системы. Школа М. П. Щетинина. Школа свободного развития. Русская школа. Школа диалога культур. Методологический колледж. Школа самоопределения.

Тема 3. Содержание образования

Лекции – 10 часов, семинары – 8 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Концепции содержания образования. Понятие содержания образования. Основные теории содержания образования. Уровни представления содержания образования. Принципы построения содержания образования. Требования к содержанию образования. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования. Концепция структуры и содержания образования в 12-летней школе. Структура общего среднего образования. Обновление содержания образования.

Личностно-ориентированное содержание образования. Личностный смысл содержания образования. Предметное и метапредметное содержание образования. Деятельностное содержание образования. Содержание, играющее роль образовательной среды. Содержание образовательной продукции ученика. Культурно-историческое содержание образования. Рефлексивно проявленное и обобщенное содержание образования. Модель взаимодействия ученика с образовательной средой. Инвариантная и вариативная составляющие личностно-ориентированного образования. Творческая составляющая личностно-ориентированного обучения. Контроль и оценка личностно-ориентированного обучения. Личностно-ориентированные образовательные стандарты.

Метапредметное содержание образования. Фундаментальные образовательные объекты. Методика работы с метапредметным содержанием. Культурно-исторические аналоги. Личностное и общекультурное содержание образования. Учебные метапредметы: «Числа», «Мироведение», «Проблема», «Знание».

Государственные образовательные стандарты. Базисный учебный план. Первая ступень – начальная школа. Вторая ступень – основная школа. Третья ступень – средняя (полная) общеобразовательная школа.

Образовательные программы и учебники. Что такое образовательная программа. Конструирование образовательной программы. Как составить рабочую образовательную программу? Знания и деятельность в образовательной программе. Учебники и учебные пособия. Структура учебника. Личностная ориентация учебника. Перспективы развития учебника.

Тема 4. Организация процесса обучения

Лекции – 8 часов, семинары – 8 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Современные модели организации обучения. Конструирование системы занятий. Технологическая структура занятий. Технологическая карта. Тематическое планирование занятий. Индивидуальная система занятий ученика.

Образовательное целеполагание. Таксономия целей обучения. Технология образовательного целеполагания. Развитие образовательного целеполагания. Обучение учеников целеполаганию.

Индивидуальная образовательная траектория. Право ученика на собственный путь. Как одновременно обучать всех по-разному? Алгоритмы индивидуального образования. Технология реализации индивидуальной траектории.

Рефлексия в обучении. Для чего необходима рефлексия? Методика организации рефлексии ученика

на уроке. Взаимосвязь рефлексии и целеполагания. Рефлексивные курсы.

Тема 5. Формы и методы обучения

Лекции – 6 часов, семинары – 6 часов, самостоятельная работа – 16 часов.

Формы обучения. Виды форм обучения. Индивидуальные занятия. Классно-урочная система и ее альтернативы. Лекционно-семинарская форма обучения. Групповые формы обучения. Экскурсии. Практикум. Деловая игра. Факультатив. Предметные кружки, мастерские, лаборатории. Олимпиады и конкурсы. Конференции. Консультации. Экзамен.

Методы обучения. Виды методов обучения. Эвристические методы обучения. Классификация методов обучения. Когнитивные методы. Креативные методы. Методы организации учения. Как выбирать методы обучения.

Системы занятий. Метод проектов. Эвристическое «погружение». Творческие недели. Организация творческой недели. Виды и типы творческих работ. Оценка творческих работ.

Тема 6. Творческий урок

Лекции – 4 часа, семинары – 6 часов, самостоятельная работа – 15 часов.

Эвристическое обучение. Дидактическая эвристика. Отличие эвристического обучения от проблемного и развивающего. Эвристические способности. Эвристическая образовательная деятельность. Обучение как сотворчество учителя и ученика.

Разработка творческого урока. Эвристическое обучение. Открытые задания. Задания когнитивного типа. Задания креативного типа. Задания оргдеятельностного типа. Как составить эвристическое задание. Типы творческих уроков. Планирование творческого урока. Фрагменты планов творческих уроков.

Образовательная ситуация. Что такое образовательная ситуация. Как возникает образовательная ситуация? Технология образовательной ситуации. Что делать учителю в образовательных ситуациях? Развитие образовательной ситуации. Ситуативное обучение. Внедрение творчества в обучение.

Тема 7. Средства обучения и контроля

Лекции – 4 часа, семинары – 4 часа, самостоятельная работа – 10 часов.

Современные средства обучения. Классификация средств обучения. Техника на уроке. Методика применения средств обучения. Медиаобразование. Методика использования видеоматериалов. Учебные компакт-диски. Электронный учебник. Образовательный веб-сайт. Образовательные веб-квесты.

Диагностика и оценка обучения. Формы и виды контроля. Параметры образовательной диагностики. Субъекты образовательной диагностики. Диагностика личностных качеств учащихся. Диагностика и оценка творческой деятельности. Критериальные шкалы. Самооценка и оценка результатов обучения. Образовательные характеристики учеников.

Тема 8. Дистанционное обучение

Лекции – 2 часа, семинары – 4 часа, самостоятельная работа – 10 часов.

Дидактические основы дистанционного обучения. Возможности дистанционного обучения. Понятие «дистанционное обучение». Интернет-образование. Виртуальное образование. Принципы дистанционного обучения. Типы дистанционного обучения. Школьный телекоммуникационный центр.

Разработка и проведение дистанционных занятий. Элементы дистанционных занятий. Средства дистанционных коммуникаций. Разработка дистанционного курса. Виды дистанционных занятий. Чат-занятия. Дистанционная конференция. Веб-занятие. Дистанционная олимпиада.

Тема 9. Педагогическая практика

Лекции – 2 часа, семинары – 4 часа, самостоятельная работа – 6 часов.

Организация педагогической практики. Установочная конференция. Функции группового руководителя педагогической практики. Функции методиста-предметника. Функции учителя-предметника. Функции администрации базового образовательного учреждения. Функции старосты студенческой группы. Итоги педагогической практики.

Содержание педагогической практики. Цели и задачи педагогической практики. Деятельность студентов в школе. Подготовка к проведению уроков. Характерные затруднения при планировании урока. Оформление конспекта урока. Проведение и обсуждение уроков. Примерная схема анализа урока. Проведение внеурочных занятий.

Организация семинарских занятий

Продуктивная и деятельностная ориентации курса «Теория обучения» обуславливают проведение семинарских занятий в объеме не меньшем, чем отводится на проведение лекций.

Занятия на курсе рекомендуется организовывать в проектной форме, то есть студентам изначально предлагается выбрать тему индивидуальной курсовой (дипломной) работы и разрабатывать ее в форме комплексного проекта по мере изучения программных вопросов. Предполагается, что студент не только разрабатывает но и реализует свой проект в ходе изучения данного курса.

Технология организации семинарских занятий основана на индивидуально-групповой работе студентов, во время которой обсуждаются дискуссионные вопросы демонстрируются и защищаются дидактические разработки студентов, моделируются и обсуждаются фрагменты уроков, осуществляется рефлексия деятельности.

Комплектование рабочих групп студентов

1. Преподаватель записывает на доске 4-5 тем, по которым будет проведена работа групп. Например, это могут быть названия различных педагогических систем: школа Френе, школа диалога культур, школа свободного развития и др. Затем студентам предлагается выбрать для себя одну из тем, по которой они хотят работать на семинаре. Студенты обозначают тему и делятся на соответствующие группы, которые собираются непосредственно в аудитории. Группа начинает свою работу в любом количественном составе, допускается также индивидуальная работа по выбранной теме. Если одну тему выбирают более семи человек, то группа разбивается на две части. Некоторые темы могут быть не выбраны студентами, что является поводом для анализа данной ситуации педагогом.

2. Группы создаются на основе предварительно выполненных студентами домашних разработок. Например, в одну группу входят студенты, которые разработали открытые задания одной направленности: когнитивной, креативной или оргдеятельностной. Каждая группа заслушивает разработки всех ее участников, обсуждает их содержание, выбирает и дорабатывает лучшую из них, чтобы выступить с ней перед всей аудиторией.

3. Группы образуются на основе уже существующего расположения студентов в аудитории, например по 2-4 человека, которые сидят рядом. Затем каждая группа выбирает для работы одну из тем (проблем), обозначенных педагогом. Такой способ применяется в тех случаях, когда студенты не выполняли предварительной проработки темы.

4. Особым образом комплектуются группы во время контрольно-оценочных занятий при необходимости оценки индивидуальных или групповых разработок. От каждой рабочей группы выделяются представители, которые входят в специальную контрольную группу. С ними педагог проводит краткий инструктаж, предлагает установить критерии оценки, типы вопросов, которые группа будет задавать выступающим, составляется оценочная таблица. После каждого выступления контрольная группа задает вопросы и выступает с анализом ответа и обоснованием выставленных ею баллов.

Для уменьшения времени на организационные моменты состав групп иногда может оставаться тем же, что и на предыдущем семинарском занятии.

Организация групповой работы

В созданной группе выбирается групповод. Его основные задачи: организовать обсуждение по теме, обеспечить и поддержать генерацию идей и соблюсти установленный регламент работы.

Примерный регламент 2-часового семинара с групповой формой работы.

1. Обозначение целей и проблем семинара, характеристика тематики деятельности групп. Инструктаж педагога о дальнейшей работе – 5 мин.

2. Самоопределение студентов по отношению к проблематике семинара. Создание групп – 3 мин.

3. Работа в группах по предложенному плану – 35 мин:

- ♦ выбор групповода, распределение функций других участников – 1 мин;
- ♦ обсуждение разработок каждого участника группы – 20 мин;
- ♦ выбор лучшей или конструирование новой разработки для выступления группы перед всей аудиторией, подготовка выступления – 10 мин;
- ♦ рефлексия деятельности группы (как мы работали; эмоциональная динамика; основные результаты, проблемы, предложения, вопросы) – 4 мин.

4. Выступления групп, вопросы, обсуждение выступлений, их оценка – 40 мин.

5. Общая рефлексия деятельности. Итоги семинара – 5 мин.

Для обеспечения единой структуры деятельности разных групп, им предлагаются опорные алгоритмы. Например, при разработке каждой группой двух уроков из разных педагогических систем на одну общую тему, алгоритм разработки может иметь следующий вид:

Тема разрабатываемого урока:

Групповод:

Состав группы:

Элементы педагогической технологии	Система Дьюи	Система Френе
Смысл урока		
Цели урока		
Формы деятельности учеников и учителя		
Предполагаемые результаты		
Способы проверки и оценки результатов		

Групповая форма проведения семинаров – не единственная. Практикуются коллективные дискуссии по дидактическим проблемам, защиты индивидуальных разработок студентов, моделирование уроков студентами и самим педагогом с последующим анализом, рефлексивные занятия.

Дидактический практикум

Самостоятельная работа студентов организуется на основе блоков самоопределения и дискуссионных вставок в тексте учебника, вопросов и упражнений, а также заданий дидактического практикума.

Результаты данной работы находят отражение в семинарских занятиях, во время педагогической практики, на зачетах и экзаменах по курсу «Теория обучения».

№ темы	Тема практикума	Глава	Параграф	Стр.
Тема 1	Уроки «Великой дидактики»	1	1	
Тема 2	Дидактические понятия	1	2	
Тема 3	Философские основания дидактики	1	3	
Тема 4	Методология образовательного процесса	1	4	
Тема 5	Законы, закономерности и принципы обучения	1	5	
Тема 6	Обучение на Руси	2	1	

Тема 7	Отечественная дидактика	2	2	
Тема 8	Советская дидактика	2	3	
Тема 9	Знание и незнание	2	4	
Тема 10	Зарубежные дидактические системы	2	4	
Тема 11	Авторские школы	2	5	
Тема 12	Содержание образования	3	1	
Тема 13	Личностное содержание образования	3	2	
Тема 14	Метапредметное содержание образования	3	3	
Тема 15	Образовательные стандарты	3	4	
Тема 16	Программы и учебники	3	5	
Тема 17	Система занятий	4	1	
Тема 18	Образовательное целеполагание	4	2	
Тема 19	Индивидуальная образовательная траектория	4	3	
Тема 20	Рефлексия в обучении	4	4	
Тема 21	Формы обучения	5	1	
Тема 22	Методы обучения	5	2	
Тема 23	Системы занятий	5	3	
Тема 24	Эвристическое обучение	6	1	
Тема 25	Разработка творческого урока	6	2	
Тема 26	Образовательная ситуация	6	3	
Тема 27	Средства обучения	7	1	
Тема 28	Контроль обучения	7	2	
Тема 29	Дистанционное обучение	8	1	
Тема 30	Дистанционные занятия	8	2	
Тема 31	Организация педагогической практики	9	1	
Тема 32	Конспект урока	9	2	

Систематическое выполнение студентами заданий дидактического практикума обеспечивает качественную профессиональную подготовку будущих педагогов, позволяет им «прожить» в собственной деятельности основные элементы дидактической теории и сделать осознанный выбор профессии педагога творческой ориентации.

Алгоритмические предписания

Для подготовки к семинарам, зачету и экзамену используются алгоритмические предписания, помогающие конструировать ответ.

Алгоритм ответа об элементах дидактики (основные понятия, категории, закономерности, принципы, технологии, область и условия применимости):

1. Определение (дефиниция) дидактического элемента:
 - а) одно из известных;
 - б) свое собственное.
2. Необходимость данного элемента в дидактике. Взаимосвязь с остальными элементами.
3. Роль и место данного элемента в одной из дидактических систем.
4. Личная точка зрения на данный элемент, пример из собственного опыта.
5. Проявление данного элемента в педагогической практике.

Алгоритм ответа об элементах дидактических систем (цели, содержание, формы, методы, средства обучения, способы и приемы).

1. Определение (понимание) элемента. Его основные признаки.
2. Смысл и назначение данного элемента в образовательном процессе.
3. Его роль и место в конкретной дидактической системе.
4. Пример занятия или образовательной ситуации в одной из дидактических систем, в которой данный технологический элемент применяется:
 - а) известный пример;
 - б) собственный пример.

Алгоритм педагогической разработки (фрагмент педагогического события: урока, мероприятия, ситуации):

1. Тема (проблема).
2. Место и время действия.
3. Участники.
4. Ситуация (начальные условия).
5. Дидактические цели.
6. Формы и методы деятельности участников.
7. Предполагаемый результат.
8. Способы рефлексии, контроля и оценки результата.

Алгоритм характеристики образовательного процесса:

1. Формальное название характеристики (образовательные стандарты, учебная программа, учебник и т. д.).
2. Субъекты образования, затрагиваемые данной характеристикой.
3. Смысл, цель и роль данной характеристики для организации педагогического процесса.
4. Структура и основное содержание характеристики.
5. Соответствие (несоответствие) содержания данной характеристики различным дидактическим системам (например, в школе Френе отрицается необходимость учебников).
6. Собственная точка зрения на данную характеристику. Предложения об изменении или совершенствовании характеристики.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ по курсу «Теория обучения»

Экзаменационные билеты включают в себя по два теоретических вопроса и одному практическому заданию, связанному с разработкой определенного элемента обучения.

1. Теоретические вопросы

1. Причины возникновения дидактики, ее роль и место в педагогике.
2. Общая и частные дидактики. Дидактика как система.
3. «Великая дидактика» Я. А. Коменского.
4. Дидактика Гербарта и дидактика прогрессивистов.
5. Образование. Типы образования. Национальная идея в образовании.
6. Философские основы обучения. Дидактические идеи отечественных философов.
7. Образ человека и смысл образования. Образ педагога,
8. Методологические основы образовательного процесса
9. Психолого-педагогические основы обучения. Образ ученика. Когнитивные, креативные и организаторские качества личности.
10. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.
11. Проблемы целостности учебно-воспитательного процесса.
12. Двусторонний и личностный характер обучения. Единство преподавания и учения.
13. Свобода и заданность в обучении. Изучение. Освоение.
14. Связь обучения и развития. Развивающее обучение. Связь обучения и воспитания.
15. Познание и обучение. Проблемное обучение.
16. Эвристическое обучение. Дидактическая эвристика. Обучение как сотворчество учителя и ученика.
17. Типы обучения: программированное, мыследеятельностное и др.
18. Сущность образовательного процесса. (Движущие силы, противоречия и логика.)

19. Принципы образовательного процесса.
20. Организация образовательного процесса.
21. Познание реальности и знаний о ней. Субъективность результатов обучения.
22. Образовательная деятельность и ее структура. Внешнее и внутреннее содержание образовательной деятельности.
23. Законы и закономерности обучения.
24. Принципы обучения
25. Обучение на Руси. Древнерусские формы и методы обучения.
26. Школа язычества. Ритуалы и обряды. Мифы.
27. Летописи. Поучения. Грамота. Профессиональное обучение.
28. Народная педагогика. Домострой.
29. Система обучения Ломоносова.
30. Свободная школа Л. Н. Толстого.
31. Дидактика П. Ф. Каптерева.
32. Дидактические идеи К. Д. Ушинского и В. П. Вахтерова.
33. Система обучения С. Т. Шацкого.
34. Система обучения А. С. Макаренко.
35. Эвристическая система Сократа.
36. Новая школа Френе.
37. Система обучения Монтессори.
38. Вальдорфская школа.
39. Современные зарубежные системы обучения.
40. Анализ современных дидактических концепций. Инновационные образовательные процессы.
41. Школа М. П. Щетинина.
42. Школа свободного развития.
43. Русская школа.
44. Школа диалога культур.
45. Методологический колледж.
46. Школа самоопределения.
47. Понятие содержания образования. Уровни представления содержания образования.
48. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности.
49. Основные теории (концепции) содержания образования.
50. Принципы построения содержания образования. Требования к содержанию образования.
51. Концепция структуры и содержания образования в 12-летней школе.
52. Государственные образовательные стандарты. Базисный учебный план.
53. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования.
54. Личностно-ориентированное образование. Содержание образования как среда.
55. Культурно-историческое содержание образования.
56. Деятельностное содержание образования.
57. Предметное и метапредметное содержание образования.
58. Фундаментальные образовательные объекты. Учебные метапредметы.
59. Обновление содержания образования и перспективы его развития.
60. Образовательная программа, ее конструирование.
61. Учебники и учебные пособия. Электронный учебник. Перспективы развития учебника.
62. Конструирование системы занятий. Технологическая карта. Тематическое планирование занятий.
63. Образовательное целеполагание. Таксономия целей обучения.
64. Технология образовательного целеполагания. Обучение учеников целеполаганию.
65. Индивидуальная система занятий ученика. Индивидуальная образовательная траектория. Методика одновременного обучения учащихся по-разному.
66. Рефлексия в обучении. Взаимосвязь рефлексии и целеполагания. Методика организации рефлексии ученика на уроке.
67. Классификация форм обучения.
68. Классно-урочная система и ее альтернативы.
69. Лекционно-семинарская форма обучения.
70. Групповые формы обучения.

71. Классификация методов обучения.
72. Эвристические методы обучения.
73. Метод проектов.
74. Эвристическое «погружение».
75. Творческие недели.
76. Типы творческих уроков. Разработка творческого урока.
77. Открытые задания. Методика их составления.
78. Образовательная ситуация. Технология создания и развития образовательной ситуации. Ситуативное обучение.
79. Классификация средств обучения. Методика применения средств обучения.
80. Формы и виды контроля в обучении. Параметры образовательной диагностики.
81. Диагностика и оценка творческой деятельности. Образовательные характеристики учеников. Самооценка и оценка результатов обучения.
82. Понятия «дистанционное обучение», «Интернет-образование», «виртуальное образование».
83. Принципы дистанционного обучения.
84. Типы дистанционного обучения.
85. Дистанционные курсы. Виды дистанционных занятий.
86. Методика разработки и проведения дистанционных занятий.
87. Школьный телекоммуникационный центр. Средства дистанционных коммуникаций.
88. Образовательный веб-сайт. Веб-квесты.
89. Цели и задачи педагогической практики. Функции участников и организаторов педагогической практики.
90. Подготовка к проведению урока. Конспект урока.
91. Проведение уроков и внеурочных занятий. Схема анализа урока.

2. Практические задания

Учебный предмет, класс и тему для практических заданий сообщает студенту педагог-экзаменатор. Например: «Курс математики, 1-й класс, тема "Сложение чисел с переходом через десяток"». Данные перечни могут иметь форму отдельных билетов.

Для выполнения практических заданий студент использует соответствующую учебную литературу: учебники по математике, русскому языку и т. п.

1. Предложите перечень вопросов для учащихся с целью активизации их деятельности по заданной теме.
2. Сформулируйте проблемный вопрос для организации дискуссии школьников по заданной теме. Предложите два-три варианта возможных ученических ответов.
3. Разработайте учебное задание исследовательского (познавательного, творческого, рефлексивного) типа.
4. Сформулируйте задание, которое способствует развитию креативных (когнитивных, коммуникативных) качеств ученика.
5. Сформулируйте проблемный вопрос (проблемную задачу, проблемное задание) для учащихся на заданную тему.
6. Составьте открытое задание на заданную тему.
7. Составьте правила реализации в заданной теме принципа ученического целеполагания (наглядности; доступности; сознательности и активности; систематичности и последовательности; прочности; научности; связи теории с практикой).
8. Предложите примеры реализации в заданной теме принципа личностного целеполагания ученика (выбора индивидуальной образовательной траектории, метапредметных основ образовательного процесса, продуктивности обучения, первичности образовательной продукции учащегося, ситуативности обучения, образовательной рефлексии).
9. Сформулируйте 5-7 личностных качеств школьников, которые развивались бы при изучении заданной темы.
10. Составьте фрагмент своего «Поучения» ученикам, в котором будут отражены ваши наказы по организации их обучения по заданному учебному курсу.
11. Составьте план (фрагмент) урока на заданную тему по системе обучения Л. Н. Толстого

(Сократа, Гербарта, Д. Дьюи, М. В. Ломоносова, П. Ф. Каптерева, С. Т. Шацкого, А. С. Макаренко, С. Френе, М. Монтессори, Вальдорфской школы, М. П. Щетинина, Школы свободного развития, Русской школы, Школы диалога культур, Методологического колледжа, Школы самоопределения). Фрагмент урока должен отражать наиболее специфические черты данной системы обучения.

12. Составьте короткий эвристический диалог учителя с учеником на заданную тему.
13. Предложите перечень видов деятельности учеников в течение одного дня 3-дневного «погружения» на заданную тему.
14. Проанализируйте параграф выбранного вами учебника по параметрам, связанным с личностной ориентацией образования (творческая ориентация, наличие в нем проблемных ситуаций, возможность исследования реальных объектов).
15. Изобразите с помощью схемы взаимосвязь между отдельными элементами содержания учебного материала по заданной теме.
16. Выберите в заданной теме фундаментальный образовательный объект и отберите связанные с ним другие объекты и понятия, необходимые для изучения.
17. Составьте расписание занятий в классе на неделю.
18. Составьте тематическое планирование по небольшой теме из заданного учебного курса.
19. Сформулируйте главные цели обучения по заданной теме учебного курса.
20. Составьте фрагмент индивидуальной образовательной программы ученика по заданной теме или разделу.
21. Подберите наиболее подходящие формы (методы, средства) обучения по заданной теме.
22. Сформулируйте проблему для самоопределения учеников по отношению к изучаемой теме.
23. Предложите идею образовательной ситуации по заданной теме учебного курса.
24. Образовательного проекта.
25. Разработайте рефлексивное задание для учеников по заданной теме учебного курса.
26. Составьте задание (тест) для контрольной работы по заданной теме учебного курса.
27. Разработайте план дистанционного занятия (чат-занятия, веб-занятия и др.) по заданной теме учебного курса.
28. Разработайте задание для дистанционной эвристической олимпиады на заданную тему.

ТЕМЫ КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

1. Метод Сократа в школьном обучении.
2. Современный взгляд на «Великую дидактику» Я. А. Коменского.
3. Типы образования в современной школе
4. Педагогика русского космизма.
5. Что значит «Быть» в образовании? По мотивам книги Э. Фромма «Иметь или Быть».
6. Развивающее обучение: критический анализ.
7. Проблемное обучение: критический анализ.
8. Эвристическое обучение: критический анализ.
9. Дидактическая эвристика.
10. Законы обучения и образования.
11. Эволюция принципов обучения.
12. Сопоставительный анализ древнеславянских и христианских методов обучения.
13. Древнерусские формы и методы обучения.
14. Ритуалы и обряды в современном обучении.
15. Сопоставительный анализ систем обучения Л. Н. Толстого и Ж.-Ж. Руссо.
16. Модернизация системы обучения С. Френе на основе компьютерных технологий.
17. Сопоставительный анализ методики проведения «эпох» в Вальдорфской школе и системы «погружения».
18. Элитарная система обучения за рубежом.
19. Анализ дидактических систем обучения в отечественных частных школах.
20. Система обучения в современных лицеях и гимназиях.
21. Историческая роль инновационных систем обучения.
22. Особенности реализации принципа природосообразности в Школе свободного развития.

23. Сопоставительный анализ дидактических систем Русской школы и Школы диалога культур.
24. Содержание образования как обучающая среда.
25. Личностно-ориентированное образование.
26. Деятельностное содержание образования.
27. Учебные метапредметы
28. Таксономия целей личностно-ориентированного обучения.
29. Методика обучения учеников целеполаганию и рефлексии.
30. Обучение по индивидуальным образовательным программам в старшей профильной школе.
31. Организация научной недели по учебному курсу.
32. Использование эвристических методов для решения общеобразовательных задач.
33. Активные формы и методы обучения.
34. Групповые формы обучения при изучении заданной темы.
35. Эвристические формы и методы обучения.
36. Эвристическое «погружение» на заданную тему.
37. Открытые задания: составление и применение.
38. Метод «мозгового штурма» в обучении.
39. Исследовательская деятельность школьников на уроке.
40. Особенности подготовки учащихся к эвристическим олимпиадам.
41. Технология разработки и использования творческих заданий в обучении.
42. Цикл лабораторных работ при изучении определенной темы.
43. Формы организации групповой работы школьников.
44. Образовательные конференции.
45. Подготовка и проведение образовательного проекта на выбранную тему.
46. Организация и проведение семинарского занятия.
47. Формы и методы рефлексии учащихся на уроке.
48. Диагностика и контроль результатов дистанционного обучения.
49. Тьюторская форма обучения одаренных учащихся.
50. Дидактическая система работы гувернера.
51. Подготовка и реализация образовательной ситуации по заданной теме.
52. Дидактические предпосылки ситуативного обучения.
53. Соотношение объективного и субъективного при организации учебного контроля.
54. Проблемы диагностики и оценки творческой деятельности школьников.
55. Типы образовательных характеристик учеников.
56. Образовательная программа по предмету как средство планирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся.
57. Принципы конструирования рабочего учебного плана школы (гимназии, лицея).
58. Нормы и правила творческого освоения детьми изучаемой темы.
59. Принципы взаимосоответствия форм и методов обучения.
60. Эвристическое «погружение» по заданной теме учебного курса.
61. Организация работы учебной мастерской (творческой лаборатории) в школе.
62. Способы использования электронных средств обучения.
63. Педагогические требования к применению электронных средств обучения.
64. Творческая составляющая учебников по выбранному курсу.
65. Образовательные ресурсы сети Интернет: анализ данных.
66. Интернет-ресурсы и дистанционные коммуникации в обучении.
67. Веб-стиль учебной деятельности.
68. Текст и гипертекст в обучении: дидактические возможности.
69. Программа дистанционного курса.
70. Дистанционное занятие с использованием ресурсов и технологий Интернета.
71. Принципы построения и использования электронных учебников.
72. Анализ и классификация учебных компакт-дисков (CD-Rom).
73. План работы школьного телекоммуникационного центра.
74. Методика разработки образовательных веб-квестов.
75. Педагогические основы образовательного веб-сайта.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 12-летняя школа. Проблемы и перспективы, развития общего среднего образования / Под ред. В. С. Леднева, Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 1999. - 264 с.
- Амонашвили Ш. А.* Гуманно-личностный подход к детям. - М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: Изд-во НПО «Модек», 1998. - 544 с.
- Альтшуллер Г. С., Верткий И. М.* Как стать гением: Жизн. стратегия творч. личности. - Мн.: Беларусь, 1994. - 479 с.
- Андреев В. И.* Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития. - 2-е изд. - Казань: Центр инновационных технологий, 2000. - 608с.
- Бабанский Ю. К.* Методы обучения в современной общеобразовательной школе. - М.: Просвещение, 1985. - 208 с.
- Безрукова В. С.* Педагогика. Проективная педагогика. Учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов. - Екатеринбург: Деловая книга, 1996. - 344с.
- Блонский П. П.* Основы педагогики. - М.: Работник просвещения, 1929. - 232с.
- Блонский П. П.* Педология. Кн. для преподават. и студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В. А. Сластенина. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. - 288 с.
- Бондаревская Е. В., Кульневич С. В.* Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. заведений, слушателей ИПК и ФПК. - Ростов-н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999. - 560 с.
- Бардовская Н. В., Реан А. А.* Педагогика. Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2000. - 304 с.
- Векслер С. И.* Современные требования к уроку. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1985. - 128 с.
- Гессен С. И.* Основы педагогики. Введение в прикладную философию. - М.: Школа-Пресс, 1995. -448 с.
- Гин А. А.* Приемы педагогической техники. Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность. Пособие для учителя. - М.: Вита-Пресс, 1999. - 88 с.
- Давыдов В. В.* Виды обобщения в обучении. (Логико-психол. проблемы построения учебных предметов.) - М.: Педагогика, 1972. - 423 с.
- Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996. - 544 с.
- Дидактика современной школы. Пособие для учителей / Под ред. В. А. Онищука. - К.: Рад. шк., 1987. - 351 с.*
- Дидактика средней школы. Некоторые проблемы соврем. дидактики / Под ред. М. Н. Скаткина. - М.: Просвещение, 1982. - 319 с.*
- Дмитриев А. Е., Дмитриев Ю. А.* Тренинговые и контрольные задания по дидактике. Учеб. пособие. - М.: Флинта: Наука, 1998. - 96 с.
- Дьяченко В. К.* Организационная структура учебного процесса и ее развитие. - М.: Педагогика, 1989.- 160с.
- Занков Л. В.* Избранные педагогические труды. - М.: Новая школа, 1996. - 432 с.
- Зотов Ю. Б.* Организация современного урока. Кн. для учителя / Под ред. П.И.Пидкасистого. - М.: Просвещение, 1984. - 144 с.
- Ильин Т. А.* Педагогика. - М.: Просвещение, 1984. - 496 с.
- Кан-Калик В. А., Никандров Н. Д.* Педагогическое творчество. - М.: Педагогика, 1990. - 144 с.
- Каптерев П. Ф.* Дидактические очерки. Теория образования. - 2-е изд. - Пг., 1915.
- Кларин М. В.* Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта.) - Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. - 176 с.
- Клинберг Л.* Проблемы теории обучения. Пер с нем. - М.: Педагогика, 1984. - 256 с.
- Каменский Я. А.* Великая дидактика // Коменский Я. А. и др. Педагогическое наследие / Сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. - М.: Педагогика, 1989. - С.11-106.
- Куписевич Ч.* Основы общей дидактики / Пер. с польск. - М.: Высш. шк., 1986. - 368 с.
- Лай А.* Экспериментальная дидактика. - 2-е изд., - СПб., 1910.
- Леднев В. С.* Содержание образования: сущность, структура, перспективы. 2-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1991. - 224 с.
- Лернер И. Я.* Проблемное обучение. - М.: Знание, 1974. - 64 с.

- Личностно-ориентированная педагогика. Вып. 1-3. – Воронеж, 1997-1999.
- Лихачев Б. Т. Педагогика. Курс лекций. Учебное пособие для студентов пед. учебн. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – М.: Прометей, 1992. – 528 с.
- Матюнин Б. Г. Нетрадиционная педагогика. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 96 с.
- Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей. – М.: Просвещение, 1977. – 240 с.
- Махмутов М. И. Современный урок. – М.: Педагогика, 1985. – 184 с.
- Методы обучения в современной школе. Сб. статей / Под ред. Н. И. Кудряшева. – М.: Просвещение, 1983. – 192 с.
- На пути к 12-летней школе. Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. – М.: ИОСО РАО, 2000. – 400 с.
- Новые ценности образования. Вып. 1-7 / Ред. серии Н. Б. Крылова. – М., 1995-1997. – 248 с.
- Оконь В. Введение в общую дидактику. – М., 1990.
- Оконь В. Основы проблемного обучения / Пер. с польск. – М.: Просвещение, 1968. – 208 с.
- Окунев А. А. Как учить не уча. – СПб.: Питер Пресс, 1996. – 448 с.
- Паркхерст Е. Воспитание и обучение по Дальтоновскому плану / Пер. с англ. – М.: Новая Москва, 1924. – 232 с.
- Педагогика / Под ред. С. П. Баранова и др. – М.: Просвещение, 1976. – 352 с.
- Педагогика; педагогические теории, системы, технологии. Учеб. для студ. высш. и сред. пед. заведений / Под ред. С. А. Смирнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2000 – 512с.
- Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Российское педагогическое агентство, 1995. – 638 с.
- Педагогика. Учеб. пособие для студентов пед. институтов / Под ред. Ю. К. Бабанского. – М.: Просвещение, 1983. – 608 с.
- Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. – М.: Школа-Пресс, 1997. – 512 с.
- Педагогика и логика / Г. П. Щедровицкий и др. – М.: Касталь, 1992. – 416 с. Педагогический поиск / Сост. И. Н. Баженова. – М.: Педагогика, 1988. – 544 с.
- Подласый И. П. Педагогика. Учебник для студентов высших пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение, 1996. – 432 с.
- Пономарев Я. А. Психология творчества и педагогика. – М.: Педагогика, 1976.- 280 с.
- Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993, 1999.
- Русский космизм. Антология философской мысли / Сост. С. Г. Семеновой, А. Г. Гачевой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – 368 с.
- Сериков В. В. Личностно ориентированное образование // Педагогика. – 1994. – № 5. – С. 16-1.
- Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
- Сорокин Н. А. Дидактика. – М., 1974.
- Стоунс Э. Психопедагогика. Психологическая теория и практика обучения / Пер. с англ. – М.: Педагогика, 1984. – 472 с.
- Сухомлинский В. А. Павлышская средняя школа: обобщение опыта учеб.-воспитат. работы в сел. сред. школе. – М.: Просвещение, 1979. – 333 с.
- Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – 352 с.
- Урок физики в современной школе. Творческий поиск учителей. Кн. для учителя / Сост. Э. М. Браверман / Под ред. В. Г. Разумовского. – М.: Просвещение, 1993. – 288 с.
- Усова А. В. Формирование у школьников научных понятий в процессе обучения. – М.: Педагогика, 1986. – 176 с.
- Учебные стандарты школ России. Государственные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книги 1,2. / Под ред. В.С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. Н. Лазутовой. – М.: ТЦ Сфера, Прометей, 1998. – 380 с.; 336 с.
- Френе С. Избранные педагогические сочинения / Пер. с франц. – М.: Прогресс, 1990. – 304 с.
- Хамблин Д. Формирование учебных навыков / Пер. с англ. – М.: Педагогика, 1986. – 160 с.
- Харламов И. Ф. Педагогика. Учеб. пособие. – М.: Гардарики, 1999. – 519 с.

Хуторской А. В. Эвристическое обучение. Теория, методология, практика. – М.: Международная педагогическая академия, 1988. – 266 с.

Хуторской А. В. Интернет в школе. Практикум по дистанционному обучению. – М.: ИОСО РАО, 2000.-304 с.

Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. Пособие для учителя. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. - 320 с. - (Педагогическая мастерская.)

Чередов И. М. Формы учебной работы в средней школе. Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.- 160 с.

Шамова Т. И, Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.

Шаталов В. Ф. Куда и как исчезли тройки. – М.: Педагогика, 1979. – 136 с.

Шаталов В. Ф. Педагогическая проза. – М.; Педагогика, 1980. – 96 с.

Шаталов В. Ф. Точка опоры. – М.: Педагогика. – 1987. – 160 с.

Школа 2000. Концепции, методики, эксперимент. Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 1999. - 308 с.

Школа диалога культур. Методические рекомендации / Сост. С. Ю. Курганов. – Красноярск, 1991. - 52 с.

Школа самоопределения. Шаг второй / Ред. и сост. А. Н. Тубельский. – М.: АО «Политекст», 1994.- 480с.

Школа творчества. Сборник ученических работ/Ред. и сост. А. В. Хуторской. – Ногинск, 1996. – 250с.

Школьные перемены. Научные подходы к обновлению общего среднего образования. Сб. науч. трудов / Под ред. Ю. И. Дика, А. В. Хуторского.- М.: ИОСО РАО, 2001.- 350 с.

Штайнер Р. Методика обучения и предпосылки воспитания / Пер. с нем. – М.: Парсифаль, 1994. - 80 с.

Шубинский В. С. Педагогика творчества учащихся. – М.: Знание, 1988. – 80 с.

Щедровицкий Г. П. Избранные труды. – М.: Шк. культ, полит., 1995. – 800 с.

Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология. – М.: шк. культ, политики. – 1997. – 656 с.

Щетинин М. П. Объять необъятное. Записки педагога. – М.: Педагогика, 1986. – 176 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ДИДАКТИКА КАК НАУКА	8
§ 1. Происхождение и развитие дидактики	8
§ 2. Основные дидактические понятия	17
§ 3. Философские предпосылки отечественной теории обучения	25
§ 4. Методологические основы образовательного процесса	35
§ 5. Законы, закономерности и принципы обучения	52
Глава 2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ.....	67
§ 1. Обучение на Руси	68
§ 2. Становление отечественной дидактики	77
§ 3. Советская дидактика	84
§ 4. Зарубежные дидактические системы	93
§ 5. Современные авторские школы	106
Глава 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	124
§ 1. Концепции содержания образования	124
§ 2. Личностно-ориентированное содержание образования	137
§ 3. Метапредметное содержание образования	146
§ 4. Образовательные стандарты и базисный учебный план.....	160
§ 5. Образовательные программы и учебники.....	170
Глава 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ	187
§ 1. Конструирование системы занятий.....	188
§ 2. Образовательное целеполагание	195
§ 3. Индивидуальная образовательная траектория.....	203
§ 4. Рефлексия в обучении	211
Глава 5. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ.....	217
§ 1. Формы обучения.....	217
§ 2. Методы обучения	233
§ 3. Системы занятий	247
Глава 6. ТВОРЧЕСКИЙ УРОК.....	259
§ 1. Эвристическое обучение	259

§ 2. Разработка творческого урока	267
§ 3. Образовательная ситуация	279
Глава 7. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ	291
§ 1. Современные средства обучения	292
§ 2. Диагностика и контроль обучения	304
Глава 8. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ	323
§ 1. Дидактические основы дистанционного обучения	323
§ 2. Разработка и проведение дистанционных занятий	335
Глава 9. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	351
§ 1. Организация педагогической практики	351
§ 2. Содержание педагогической практики	358
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ «ТЕОРИЯ ОБУЧЕНИЯ»	370
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ по курсу «Теория обучения»	379
ТЕМЫ КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ РАБОТ	382
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	384
СОДЕРЖАНИЕ	386