

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан педагогического
факультета

 _____
Пастюк О.В.

«20» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.10.14. Методика преподавания математики в начальной школе
(наименование дисциплины)

Направления подготовки
44.03.05. Педагогическое образование

Профили подготовки
Дошкольное и начальное образование

Форма обучения

Очная

г. Магадан 2019 г.

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе» являются: формирование у студентов знаний и умений, необходимых для обучения математике и развития младших школьников

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Методика преподавания математики в начальной школе» относится Блоку 1 Дисциплины (модули) ОПОП «Обязательная часть». Базовыми дисциплинами для изучения учебной дисциплины «Методика преподавания математики в начальной школе» является «Математика».

Освоение дисциплины является необходимой основой для прохождения производственных практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Результаты освоения дисциплины (модуля) определяются сформированными у обучающегося компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины (модуля) в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен:

Знать:

3.1_Б.ОПК-5 Демонстрирует знания планируемых образовательных результатов в соответствии с образовательными стандартами: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций; личностных результатов образования на конкретном уровне образования.

3.1_Б.ПК-1 Демонстрирует знания основных и актуальных для современной системы образования теории обучения и воспитания младших школьников.

3.2_Б.ПК-1 Демонстрирует знания преподаваемой предметной области в пределах требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

3.3_Б.ПК-2 Демонстрирует знания о формах, методах и средствах достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения.

3.3_Б.ПК-2 Знает специфику рабочей программы и методики обучения в рамках предметной области.

3.1_Б.ПК-3 Знает основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды современных педагогических технологий.

Уметь:

У.1_Б.ОПК-5 Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся.

У.1_Б.ПК-1 Умеет применять педагогические подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.

У.1_Б.ПК-2 Умеет планировать и проводить учебные занятия.

У.2_Б.ПК-2 Умеет находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.

У.3_Б.ПК-2 Умеет проводить систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению.

У.1_Б. ПК-3 Умеет организовать различные виды детской деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона.

Иметь практический опыт:

О.1_Б.ОПК-5 Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

О.1_Б.ПК-1 Имеет практический опыт организации образовательного процесса на основе непосредственного общения с каждым ребенком с учетом его образовательных потребностей.

О.1_Б.ПК-2 Имеет практический опыт организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.

О.2_Б.ПК-2 Имеет практический опыт объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

О.1_Б.ПК-3 Имеет практический опыт анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

ПК-2 Способен планировать и проводить учебные занятия.

ПК-3 Способен применять методики преподавания, современные педагогические технологии, основные принципы деятельностного подхода.

4. Требования к условиям реализации дисциплины (модуля)

4.1. Общесистемные требования

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы дисциплины.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории СВГУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебному плану, рабочей программе данной дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины.

4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

4.2.1. Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине имеются учебные аудитории, оснащенные техническими средствами обучения (мультимедиа-проекторы).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (научно-техническая библиотека СВГУ) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Состав необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: ИРБИС64, автоматизированная библиотечная система, Microsoft Windows, операционная система, Microsoft Office, пакет офисных приложений.

4.2.2. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающиеся из числа инвалидов

Программа при необходимости может быть адаптирована для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося или его родителей (законных представителей) и медицинских показаний (рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии) в соответствии с индивидуальной программой реабилитации. В этом случае обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В Университете в учебной аудитории № 1107 оборудовано специализированное рабочее место для слабовидящих.

В учебном корпусе №1 создана безбарьерная среда для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: имеются пандусы, поручни, расширенные дверные проемы, система вызова помощника.

Учебная аудитория №1107 оборудована для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (доска, 15 парт, 30 посадочных мест).

4.3. Требования к кадровым условиям реализации дисциплины (модуля) (п. 4.4.3 ФГОС)

Реализация дисциплины обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах. Педагогические работники ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

4.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по дисциплине (модулю)

Внутренняя оценка

Внутренняя оценка проводится в форме текущего контроля успеваемости, целью которого является оценка уровня поэтапного освоения обучающимися учебной дисциплины (модуля), а также промежуточной аттестации обучающихся, которая проводится в соответствии с календарным учебным графиком и позволяет установить динамику успеваемости обучающихся по учебной дисциплине.

5. Структура и содержание дисциплины (модуля), включая объем контактной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя занятия лекционного и семинарского типа (практические занятия).

Объем (в часах) контактной работы занятий семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 84 часа.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета (7 семестр), зачета с оценкой (8 семестр), экзамена (9 семестр).

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета, зачета с оценкой и экзамена определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося (зачет) и 0,25 часа на одного обучающегося (зачет с оценкой, экзамен).

Таблица 1. Очная форма обучения.

Структура и содержание учебной дисциплины

	Наименование разделов, тем (для двух и многосеместровых дисциплин - распределение по семестрам)	Количество часов							Форма контроля	Код формируемой компетенции
		Лекции	Лек. интер.	Лабораторные занятия	Лаб. интер.	Практические занятия	Пр. интер.	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2 курс									
1.	Первый модуль: Общие вопросы методики преподавания математики.								10	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос
		2				2				ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
2.	Второй модуль: Развитие учащихся на уроках математики.								19	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос
		4				4				ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
3.	Третий модуль: Методика обучения младших школьников решению текстовых задач.								19	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос
		6				6				ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
	Всего часов	12				12		48		
	3 курс									
4.	Четвертый модуль: Методика изучения арифметических действий и формирования вычислительных навыков.								47	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос
		3				1				ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.

								Устный опрос	
5.	Пятый модуль: Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.	3					47	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
	Всего часов	18			18		72		
	4 курс								
6.	Шестой модуль. Методика изучения величин.	1			1		18	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
7.	Седьмой модуль. Методика изучения алгебраического материала в начальных классах.				1		18	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
8.	Восьмой модуль. Методика изучения геометрического материала в начальных классах.	1			1		20	Выполнение учебно-исследовательских заданий Устный опрос	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3.
	Всего часов	6			6		56		
Общая трудоемкость с учетом экзамена(-ов) в часах (Итого)		352 (+8 на контроль)							
Общая трудоемкость с учетом экзамена(-ов) в з.е.		9							

Формы текущего и промежуточного контроля по курсам: на 2 курсе зачет, на 3 курсе зачет с оценкой, на 4 курсе экзамен.

6. Аннотация содержания дисциплины

В содержании дисциплины раскрываются цели, содержание и структура учебного предмета «Методика преподавания математики в начальной школе»; цели и задачи обучения математике, наиболее рациональные методы и приёмы обучения математике в начальных классах; условия усвоения учащимися предусмотренного программой круга знаний, овладения определёнными умениями и навыками; методы и приемы обучения математике, формы и средства обучения; формирование основных приемов умственных действий; организация деятельности учащихся на уроках математики при формировании основных математических понятий о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, элементах алгебры и геометрии.

7. Образовательные технологии.

В рамках изучения дисциплины на лекционных и практических занятиях, в ходе самостоятельной работы студентов предполагается использование образовательных технологий: дифференциации и индивидуализации обучения, информационно-коммуникативные, сотрудничества, интерактивных, знаково-контекстного обучения, технология развития критического мышления.

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Перечень и тематика семинарских (практических) занятий.

Тема: Анализ Федерального государственного стандарта начального общего образования

ПЛАН.

1. Общие положения ФГОС НОО (1-й раздел)
2. Требования к результатам освоения основной образовательной программы
3. Требования к структуре основной образовательной программы
4. Программа формирования универсальных учебных действий

Тема: Организация учебной деятельности младших школьников в процессе обучения решению составных задач.

ПЛАН.

1. Отбор и система расположения составных задач в начальном курсе математики.
2. Способы первоначального ознакомления учащихся с задачами в 2 действия.
3. Обучение общим приемам решения задач.

Тема: Организация учебной деятельности младших школьников в процессе обучения решению задач с пропорциональными величинами.

ПЛАН.

1. Методика обучения решению задач на нахождение четвертого пропорционального.
2. Методика обучения решению задач на пропорциональное деление.
3. Решение задач на нахождение чисел по двум разностям.
4. Виды задач на движение в учебниках М.И.Моро и др. и методика обучения их решению.
5. Задачи на движение в учебниках Л.Г.Петерсон. Методика работы с ними.

Тема: Основы обучения устным и письменным вычислениям.

План.

1. Особенности устных и письменных вычислений. Их общие черты. Связь письменных вычислений с устными. Значение устных вычислений.
2. Основные этапы процесса формирования навыков устных и письменных вычислений.
3. Приемы устных вычислений, общие и частные.
4. Организация работы учащихся по выполнению устных вычислений.

Тема: Обучение арифметическим действиям в пределах 100.

План.

1. Методика обучения сложению и вычитанию в пределах 100.
2. Система обучения табличному умножению и делению.
3. Внетабличное умножение и деление.

Тема: Методика изучения арифметических действий с многозначными числами.

План.

1. Сложение и вычитание многозначных чисел.
2. Методика обучения умножению многозначных чисел.
3. Деление многозначных чисел.

Тема: Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел.

План.

1. Подготовка к изучению нумерации чисел до школы.
2. Содержание и методика работы на подготовительном этапе в 1-м классе.
3. Особенности изучения нумерации чисел первого десятка.
4. Изучение нумерации чисел в пределах 100 и 1000.
5. Методика изучения нумерации многозначных чисел.

Тема: Средства обучения математике.

План.

Цель: познакомить студентов с учебниками математики УМК «Школа России»»
Содержание занятий: анализ учебников по схеме.

Схема анализа учебников.

Особенности внешнего оформления учебников.

Построение учебников.

Содержание учебников, соответствие программам.

Способы выделения нового материала, материала для запоминания.

Границы заданий для каждого урока.

Методический аппарат учебников.

Виды иллюстраций.

Соответствие учебников требованиям, предъявляемым к учебникам для начальных классов.

Общее впечатление (что понравилось и не понравилось и почему?)

Тема: Методика изучения геометрического материала в начальных классах.

План

1. Содержание и основные методические приемы изучения геометрического материала по программе М.И.Моро и др.
2. Содержание геометрического материала в учебниках Л.Г.Петерсон и основные приемы его изучения.

Тема: Методика изучения алгебраической пропедевтики в начальных классах

План

1. Значение введения элементов алгебры в начальный курс математики.
2. Формирование понятий о выражении, равенстве (неравенстве), уравнении. Способы решения уравнений.

Тема: Основные величины и единицы их измерения в начальном курсе математики.

План

1. Формирование понятий о величине длина. Знакомство с единицами измерения длины.
2. Введение понятий масса, емкость и единиц измерения этих величин.
3. Формирование временных представлений и единиц измерения времени.

Тема: Организация урока математики

Цель: познакомить студентов с типами уроков математики и структурой уроков разных типов.

Содержание занятий: наблюдение за проведением уроков математики в 1, 2, 3, 4 классах, ведение протоколов уроков; анализ посещенных уроков по схеме.

Схема анализа урока

1. Назовите тему, цели и задачи урока. Определите тип урока и его структурные звенья (этапы).
2. Определите соответствие логики урока его целям и задачам.
3. Назовите виды учебных заданий, которые учитель использовал на уроке (тренировочные, частично-поисковые, творческие). Отметьте те из них, которые заслуживают положительной оценки.
4. Определите соответствие учебных заданий, подобранных учителем, целям урока.
5. Назовите функции, которые выполняли учебные задания (обучающая, развивающая, контролирующая). Дайте оценку.
6. Оцените использование математической терминологии в вопросах и заданиях учителя.
7. Отметьте наиболее интересные методические приемы, использованные учителем при работе над отдельными заданиями, при изучении нового, при закреплении, при проверке знаний.
8. Назовите формы организации деятельности учащихся (индивидуальная, фронтальная, групповая), примененные учителем и заслуживающие положительной оценки.
9. Назовите формы обратной связи, использованные на уроке, осуществление коррекции действий учащихся, создание ситуации успеха, реализация идеи сотрудничества.

Тема: Работа с текстовой задачей на уроках математики

Цель: познакомить студентов с организацией деятельности учащихся при решении текстовых задач в 1, 2, 3, 4 классах.

Содержание занятий:

- 1.1. Наблюдение за организацией работы с текстовой задачей на уроках в 1-ом, 2-ом, 3-ем, 4-ом классах (4 урока). Ведение протоколов уроков. Обсуждение особенностей методики работы с задачей в каждом классе.
- 1.2. Планирование работы с текстовой задачей во 2-ом, 3-ем, 4-ом классах.
- 1.3. Проведение фрагментов урока – работа с задачей в аудитории.

Учебно-исследовательские задания:

1. Выполнение заданий при подготовке к семинарам (изучение литературы, составление опорного конспекта).
2. Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1. Основная литература:

1. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах: учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений /Н.Б. Истомина/.-М.: Академия. 1998. -288 с.
2. Истомина Н.Б.Методика обучения математике в начальных классах: учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений :рекоменд. М-вом образования РФ /Н. Б. Истомина/.-М.: Академия. 2001. -288 с.
3. Панкова О.А Теория и практика решения текстовых задач в начальном курсе математики: учеб. пособие для студентов направления подготовки бакалавров "Пед. образование" вузов региона: рекоменд. ДВ РУМЦ /О.А. Панкова; Сев.-Вост. гос. ун-т/.-: Изд. СВГУ Магадан. 2014. -129: ил.

9.2. Дополнительная литература:

1. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии :допущ. М-вом образования РФ /В. В. Давыдов/.-: Академия М.. 2004. -283 с.
2. Панкова О.А Обучение младших школьников решению текстовых задач в разных дидактических системах: учеб. пособие /О.А. Панкова; Федер. агентство по образованию РФ, Сев.-Вост. гос. ун-т/.-: Изд. СВГУ Магадан. 2008. -180 с.

10. Рейтинг-план дисциплины (модуля)

7 семестр

Аттеста ционный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	1.	Общие вопросы методики преподавания математики	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос).	5 5
2	1.	Общие вопросы методики преподавания математики	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос)	5 5
3	2.	Развитие младших школьников в процессе обучения математике	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос)	5 5

8 семестр

<i>Аттестационный период</i>	<i>№ модуля</i>	<i>Название модуля</i>	<i>Виды, подлежащие оценке</i>	<i>Количество баллов на модуль</i>
<i>I период 5 недель</i>	3	Общие вопросы методики работы над тестовыми задачами	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос).	5 5
<i>II период 5 недель</i>	3	Методика работы над простыми задачами	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос)	5 5
<i>III период 5 недель</i>	3	Методика работы над составными задачами	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос)	5 5

9 семестр

<i>Аттестационный период</i>	<i>Номер модуля</i>	<i>Название модуля</i>	<i>Виды работ, подлежащие оценке</i>	<i>Количество баллов</i>
1	3.	Основные понятия начального курса математики	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос).	5 5
2	3.	Основные понятия начального курса математики	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос)	5 5
3	3.	Основные понятия начального курса математики	Выполнение учебно-исследовательских заданий. Промежуточный контроль (устный опрос)	5 5

11. Приложения

Приложение 1. Ф СВГУ «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)» (Ф СВГУ «ФОС РПД ФГОС 3++»)

Приложение 2. Методические рекомендации

Приложение 3. Протокол согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями)

Приложение 4. Лист изменений и дополнений

Приложение 5. Лист визирования рабочей программы дисциплины (модуля)

Примечание:

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости разрабатывается адаптированная рабочая программа дисциплины (модуля), учитывающая конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося. Фонды оценочных средств при необходимости также адаптируются с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе. Материально-техническое обеспечение дисциплины может быть дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Автор:

Панкова Ольга Александровна,
старший преподаватель кафедры дошкольного и
начального образования

подпись

«20» июня 2019 г.

дата

Зав. кафедрой дошкольного и начального образования:

Светлана Александровна Якимчук,
кандидат педагогических наук, доцент

«20» июня 2019 г.

подпись

дата

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Методические указания (рекомендации) преподавателям по проведению основных видов учебных занятий

В целях активизации мыслительной деятельности студентов, развития способности анализировать научные и практические проблемы необходимо проводить семинары как репродуктивного, так и творческого типов. На таких семинарах обсуждаются и определенные вопросы темы, и различные варианты решения практических ситуационных задач, заданий, проблем, вопросов.

Возможные способы организации работы: фронтальный, групповой, парный, индивидуальный. Методы и приемы: дискуссия, метод «мозговой атаки», анализ и решение практических ситуаций и задач, предложенных как преподавателем, так и разработанных самими студентами, творческие задания, прием аналогий, сравнений, ассоциаций и др.

Многие приемы, используемые для активизации мыслительной деятельности студентов на лекции, могут найти применение и при проведении семинарских занятий.

Главной задачей должно быть не просто воспроизведение материала студентами, но и обсуждение его группой, контроль преподавателем усвоения данного материала студентами, активизация перехода студентов от научной информации к житейскому опыту и повседневной практике с целью объяснения наблюдаемых явлений с позиции психологической науки.

Для проведения практических (семинарских) занятий в интерактивной форме целесообразно использовать кейс-метод (от английского case – случай, ситуация) – усовершенствованный метод анализа конкретных ситуаций, метод активного проблемно-сituационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Метод кейсов представляет собой изучение, анализ и принятие решений по ситуации (проблеме), которая возникла в результате произошедших событий, реальных ситуаций или может возникнуть при определенных обстоятельствах в тот или иной момент времени. Таким образом, различают полевые ситуации, основанные на реальном фактическом материале, и кресельные (вымыселленные) ситуации, кейсы. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Самостоятельная работа - планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимо планирование и контроль со стороны преподавателей. Преподаватель высшей школы лишь организует познавательную деятельность студентов. Студент сам осуществляет познание.

Для организации и активизации самостоятельной работы студентов рекомендуется:

- ознакомить студентов со списками основной и дополнительной литературы, Интернет - источниками по дисциплине;
- знакомить учащихся с графиком сдачи самостоятельных работ (конспектов) на проверку;
- поощрять использование студентами при подготовке к семинарским занятиям дополнительной литературы, которой не содержится в рекомендуемом списке (в том числе и рейтинговыми баллами);
- предусмотреть график консультаций преподавателя по самостоятельной работе студентов;

– регулярно контролировать и оценивать самостоятельную работу студентов (проверка конспектов и др.).

Методические указания (рекомендации) студентам по изучению дисциплины

При подготовке к семинарским занятиям студенты должны демонстрировать умение самостоятельного поиска необходимой информации. Использование дополнительной литературы учитывается при оценке выступления студента на семинаре. При подготовке к семинару важным умением является так же умение конспектировать изученный материал разными способами.

Конспект – это последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения. В буквальном смысле слово «конспект» означает «обзор». По существу его и составлять надо как обзор, содержащий основные мысли произведения без подробностей второстепенных деталей. Слишком подробный конспект – уже не конспект. По своей структуре он чаще всего соответствует плану книги.

Помимо обычного текстового конспекта, в ряде случаев целесообразно использовать такой конспект, где все записи вносятся в заранее подготовленные таблицы (формализованный конспект). Это удобно при конспектировании материалов, когда перечень характеристик описываемых предметов или явлений более или менее постоянен. Табличная форма конспекта может быть применена также при подготовке единого конспекта по нескольким источникам, особенно если есть необходимость сравнения отдельных данных.

Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных предметов или явлений.

Конспект такого типа так же очень удобен, когда предполагается сопоставление тех или иных характеристик.

Еще одна форма конспекта – **графическая**. Суть ее в том, что элементы конспектируемой работы располагаются в таком виде, при котором видна иерархия понятий и взаимосвязь между ними.

По каждой работе может быть не один, а несколько графических конспектов, отображающих книгу в целом и отдельные ее части. Ведение графического конспекта – наиболее совершенный способ изображения внутренней структуры книги, а сам этот процесс помогает усвоению ее содержания.

Конспекты бывают четырех типов:

1. Плановый – каждому вопросу плана отвечает определенная часть конспекта:

вопросно-ответный (на пункты плана, выраженные в вопросительной форме, конспект дает точные ответы);

схематичный плановый конспект (отражает логическую структуру и взаимосвязь отдельных положений).

2. Текстуальный – это конспект, созданный в основном из цитат.

3. Свободный конспект – сочетает выписки, цитаты, тезисы.

4. Тематический – содержит ответ на поставленный вопрос по нескольким источникам:

обзорный;

хронологический.

В любом научном тексте содержится информация двух видов: основная и вспомогательная.

Основной является информация, имеющая наиболее существенное значение для раскрытия содержания темы или вопроса. К ней относятся определения научных понятий, формулировки законов, теоретических принципов и т.д. В тексте главная информация может быть выделена курсивом или каким-либо другим способом.

Назначение вспомогательной информации – помочь читателю лучше усвоить

предлагаемый материал. К этому типу информации относятся разного рода комментарии. Иначе говоря, вспомогательная информация носит методический характер.

Основную информацию следует записывать как можно полнее; вспомогательную, наоборот, полностью опускать. Содержание конспектирования составляет переработка основной информации в целях ее обобщения и сокращения. Обобщить – значит представить ее в более общей, схематической форме, в виде тезисов, выводов, отдельных заголовков, изложения основных результатов и т.п.

Объектом сокращения при конспектировании может быть не только сама информация (мысли, факты и т.п.), но и форма ее письменного изложения, т.е. запись отдельных слов и предложений. Иначе говоря, не сокращая мысли, можно сократить ее запись в конспекте. При чтении такой записи полностью воспринимается зафиксированная в ней мысль.

Ведение записей – обязательный элемент работы над источником, неотделимый от процесса чтения, и поэтому их нельзя откладывать «на потом». В пределах целей, преследуемых при чтении той или иной книги, записи должны быть предельно полными.

Существует ряд практических приемов, направленных на то, чтобы записи в процессе чтения занимали бы как можно меньше времени, и на то, чтобы ими в дальнейшем можно было легко пользоваться.

Для этого, прежде всего, нужно стремиться к лаконизму в изложении и к использованию сокращений. Важными требованиями являются также наглядность и обозримость записей и такое их расположение, которое давало бы возможность уяснить логические связи и иерархию понятий. Сделать это возможно с помощью системы заголовков, подзаголовков и ключевых слов, а также путем расчленения текста за счет абзацных отступов, подчеркиваний, нумерации отдельных понятий и т.д.

Выписки. В толковом словаре говорится: «Выписать – значит списать какое-нибудь нужное, важное место из книги, журнала, сделать выборки» (от слова «выбрать»). Вся сложность выписывания заключается в умении найти и выбрать нужное из одного или нескольких текстов. Выписки особенно удобны, когда требуется собрать материал из разных источников. Они могут служить основой для более сложных видов записей, таких как тезисы, конспекты.

Выписки можно составлять в гибкой форме, которая облегчала бы их накопление, изменение, а также подбор по какому-либо признаку или принципу.

При самостоятельной работе рекомендуется так же составлять схемы, подбирать примеры под изучаемый теоретический материал, т.к. это позволит освоить его прочнее.

В процессе освоения дисциплины студентам так же рекомендуется самостоятельно составлять словарь основных понятий курса по мере изучения дисциплины.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ)**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины (модуля)	Предложения базовым дисциплинам (модулям) об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Математика Элементы теории множеств Элементы математической логики Функции. Уравнения. Неравенства Целые неотрицательные числа Рациональные и действительные числа Геометрические понятия Величины и их измерения	не требуется

Лист изменений и дополнений на 20__/20__ учебный год

в рабочую программу дисциплины (модуля)
Б1.О.10.14. Методика преподавания математики в начальной школе

Направления подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки
Начальное образование

1. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие изменения:

2. В рабочую программу дисциплины (модуля) вносятся следующие дополнения:

Автор:

Панкова Ольга Александровна,
старший преподаватель кафедры дошкольного и
начального образования

подпись

дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
дошкольного и начального образования, протокол №__ от _____ 2019 г.

Зав. кафедрой дошкольного и начального образования:
Светлана Александровна Якимчук,
кандидат педагогических наук, доцент

подпись

дата

**Лист визирования
рабочей программы дисциплины (модуля)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) по дисциплине Б1.О.10.14. «Методика преподавания математики в начальной школе» проанализирована и признана актуальной для использования на 20__-20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры дошкольного и начального образования от
«___» 20__ г.

Зав. кафедрой дошкольного и начального образования:

Светлана Александровна Якимчук,

кандидат педагогических наук, доцент _____

подпись

дата