


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

Б1.О.23 Информатика и современные информационные технологии

Автор(ы):

Марсенич Ирина Анатольевна,
старший преподаватель
кафедры точных и естественных наук СВГУ


подпись

21.12.2021
дата

Заведующий кафедрой точных и естественных наук

Сироткин Андрей Вячеславович,
кандидат техн. наук, доцент


подпись

21.12.21
дата

1. Паспорт оценочных материалов (оценочные средства)

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.О.23 «Информатика и современные информационные технологии» и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля)

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля):

ОПК-7 *Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности*

Конечным результатом освоения дисциплины (модуля) являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «иметь практический опыт», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (таблица 1).

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Индикаторы достижения и уровень освоения	Дескрипторы компетенций (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Виды учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций	Контролируемые разделы и темы дисциплины (модуля)	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенций	Критерии оценивания компетенций
ОПК-7	Знать (из п. 3 формы Ф СВГУ «ОПОП ФГОС 3++»)	3.1_Б.ОПК-7. Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	лекции, практические занятия, самостоятельная работа			
	Уровень 1	Демонстрирует поверхностные, фрагментарные знания принципов анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 2	Демонстрирует минимальные базовые знания принципов анализа информации, основных справочных систем, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3

	Уровень 3	Демонстрирует уверенные знания принципов анализа информации, основных справочные системы, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 4	Демонстрирует уверенные, глубокие знания принципов анализа информации, основных справочные системы, профессиональных баз данных, требований информационной безопасности	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уметь (из п. 3 формы Ф СВГУ «ОПОП ФГОС 3++»)	<i>У.1_Б.ОПК-7. Умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения</i>	лекции, практические занятия, самостоятельная работа			
	Уровень 1	Не уверенно, с ошибками использует современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 2	На минимальном базовом уровне использует современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 3	Уверенно использует современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3

	Уровень 4	Уверенно, профессионально использует современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Иметь практический опыт (из п. 3 формы Ф СВГУ «ОПОП ФГОС 3++»)	<i>О.1 Б.ОПК-7. Имеет практический опыт применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков</i>	лекции, практические занятия, самостоятельная работа			
	Уровень 1	Имеет недостаточный, слабый практический опыт применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 2	Имеет минимальный базовый практический опыт применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 3	Имеет уверенный практический опыт применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3
	Уровень 4	Имеет уверенный, профессиональный практический опыт применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков	лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1.1-1.2, 2.1, 3.1-3.3, 4.1-4.2, 5.1-5.3	Отчеты по практическим работам, тест, выступление с докладом, вопросы к зачету	Перечислены в п. 3

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СВГУ.

По дисциплине Б1.О.23 «Информатика и современные информационные технологии» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два (три) раза в семестр по календарному учебному графику.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале модульно-рейтинговой системы. Регламент модульно-рейтинговой системы определен Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СВГУ.

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, практического опыта и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

К достоинствам данного типа контроля относится его систематичность, непосредственно коррелирующая с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающегося. При текущем контроле успеваемости акцент делается на установлении подробной, реальной картины достижений и успешности усвоения ими учебной программы на данный момент времени.

Недостатками текущего контроля являются фрагментарность и локальность проверки. Компетенцию целиком, а не отдельные ее элементы (знания, умения, практический опыт) при подобном контроле проверить невозможно.

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.О.23 «Информатика и современные информационные технологии» проводится в форме зачета.

Максимальный балл за каждый оцениваемый вид деятельности студента указывается в рейтинг-плане дисциплины (модуля) (форма Ф СВГУ «Рейтинг-план»).

В таблице 2 приведена оценка уровня сформированности компетенций на основании критериев модульно-рейтинговой системы.

Таблица 2

№ уровня	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Компетенции не сформированы	менее 50%
2	Пороговый уровень	50-65%
3	Повышенный уровень	65-85%
4	Высокий уровень	85-100%

Таблица 3.

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень компетенций обучающихся при изучении дисциплины Б1.О.23 «Информатика и современные информационные технологии»

Код компетенции	Знать	Оценочное средство		Уметь	Оценочное средство		Иметь практический опыт	Оценочное средство	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль		Текущий контроль	Промежуточный контроль		Текущий контроль	Промежуточный контроль
ОПК-7	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	лабораторные (практические) работы, тест, подготовка и выступление с докладом	Вопросы к зачету	. Умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения	лабораторные (практические) работы, тест, подготовка и выступление с докладом	Вопросы к зачету	. Имеет практический опыт применения культуры библиографических исследований и формирования библиографических списков	лабораторные (практические) работы, тест, подготовка и выступление с докладом	Вопросы к зачету

Экзамен, зачет, зачет с оценкой является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине (модулю) в целом или по разделу дисциплины (модуля). По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Зачет, оценка «отлично» за зачет с оценкой или экзамен (свыше 85%) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;
- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);
- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах, экзаменационном билете, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;
- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности необходимых компетенций.

Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне (уровень 4) (см. таблицы 1, 2).

Зачет, оценка «хорошо» за зачет с оценкой или экзамен (66-85%) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;
- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах, экзаменационном билете, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;
- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины;
- обучающийся демонстрирует повышенный уровень сформированности необходимых компетенций.

Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на повышенном уровне (уровень 3) (см. таблицы 1,2).

Зачет, оценка «удовлетворительно» за зачет с оценкой или экзамен (50-65%) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;
- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, у обучающегося имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения;

- обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности необходимых компетенций.

Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на пороговом уровне (уровень 2) (см. таблицы 1, 2).

Не зачет, оценка «неудовлетворительно» за зачет с оценкой или экзамен (менее 50%) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- обучающимся, в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала;

- обучающийся демонстрирует уровень сформированности необходимых компетенций ниже порогового.

Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы (уровень 1) (см. таблицы 1, 2).

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля)

А. Формы текущего контроля

2.1. Контрольные работы, расчетно-графические работы и т.д.
не предусмотрены

2.2. Лабораторные работы.

Модуль 1. Основные понятия информатики. Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ.

Занятие 1. Основные понятия информатики. Информация. Кодирование. Информационные процессы. Поколения ЭВМ. История развития ВТ и ИТ

Пример задания

Подготовка доклада, выступление. Примерные темы для подготовки (доклада) выступления приведены ниже.

1. Понятие информации. Информация вокруг нас
2. Измерение и кодирование информации.
3. Понятие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
4. Эволюция информационных и коммуникационных технологий.
5. Информационные процессы.
6. Поколения ЭВМ (1)
7. Поколения ЭВМ (2)
8. Поколения ЭВМ (3)
9. Поколения ЭВМ (4)
10. История Интернета
11. Искусственный интеллект
12. Интернет вещей

Объем реферата не должен превышать 10-15 страниц печатного текста. Включение в реферат материалов, не имеющих прямого отношения к теме, а также устаревших источников и текстов, заимствованных из Интернета служит основанием для снижения общей оценки. Реферат должен содержать введение, выводы, обобщающие авторскую позицию, список использованной литературы.

Реферат оценивается по следующим критериям:

1) самостоятельность работы, способность аргументировано защищать основные положения

и выводы;

2) соответствие формальным требованиям (структура, список литературы, сноски);

3) способность сформулировать проблему;

4) уровень усвоения темы и изложения материала;

5) четкость и содержательность выводов.

Реферат защищается, при защите материалы реферата отражаются в мультимедийной презентации.

Занятие 2. Операционные системы. Файловая система. Программы-оболочки. Вспомогательные системные программы (утилиты), архиваторы и антивирусы

Пример задания

Работа с файлами и папками (создание, переименование, копирование, перенос, удаление)

Утилиты, назначение, приемы работы

Программы-архиваторы. Создание архива, просмотр, изменение, извлечение файлов

Вирусы, виды, классификация. Антивирусные средства защиты. Основные приемы работы.

Модуль 2. Технологии поиска информации в Интернет

Занятие 3-4. Интернет. Поисковые системы. Электронная почта. Поиск информации в Интернет. Правила безопасности

Пример задания.

1. Познакомиться с видами адресации в сети Интернет, с основными сервисами Интернет
2. Познакомиться с основными правилами Интернет-этикета,
3. Составить описание основных рекомендаций для школьников, родителей, ссылки на сайты по проблемам Интернет-угроз, правила безопасности в социальных сетях и т.п.
4. Научиться выполнять поиск по текстовым запросам, по картинке
5. составить библиографический список посещенных ресурсов

Модуль 3. Технологии обработки текстовой информации

Занятие 5-6. Назначение и основные возможности текстовых редакторов. Форматирование текста. Таблицы, диаграммы. Графика и формулы в документах

Занятие 7-8. Средства автоматизации для редактирования и форматирования текстовых документов. Макросы, гиперссылки. Слияние.

Занятие 9-10. Стили, оглавление, структура. Оформление документа по ГОСТ.

Примеры заданий к модулю 3

Используя возможности текстового процессора MS Word подготовить следующие материалы:

- 1) новостной листок (стенгазету) по образцу


7 класс Новости

Подготовлено Ивановой Е. П. 21.09.1

События, которые произошли в классе на этой неделе

Учащиеся нашего класса победили в конкурсе «Школьная информатика»!

По литературе написали сочинение «Моя семья»




По математике закончили изучать важную тему «Функции и графики»

Внимание!
Не забудьте поздравить одноклассников с победой в конкурсе «Школьная информатика»

Какие события предстоят на следующей неделе

В понедельник ребята должны сдать отчет об исследованиях по энергосбережению. Пожалуйста, проследите, чтобы они сделали это вовремя.

Мы начинаем работать над проектом «Генеалогическое дерево моей семьи». Пожалуйста, помогите детям собрать информацию, интересные факты и фотографии из истории вашей семьи.



По математике итоговая контрольная в среду.

Спасибо за поддержку учебы Ваших детей

2) расписание уроков учителя

Расписание уроков на неделю						
Учитель Боярина И.Г.						
13 – 18 апреля 2009 г.						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
8:50 – 9:30	Алгебра 8Б Решение линейных неравенств • Новый материал §33 • Решение задач № 1293, 1295, 1297, 1299, 1313 Дом. зад. №1294, 1296, 1300, 1304	Алгебра 8А Решение линейных неравенств • Самостоятельная работа • Работа у доски по карточкам. • Решение задач: № 1310, 1312, 1315, 1319, 1322 Дом. зад. № 1309 1314 1319	Геометрия 8А Окружность. Вписанная окружность • Новый материал § 4 п. 74 • Решение задач № 689, 691 692 Дом. зад. №. 693а, 694, 698	Алгебра 8Б Решение квадратных неравенств • Анализ самостоятельной работы • Новый материал §34 • Решение задач: № 1323, 1324, 1325, 1329 Дом. зад. № 1327, 1328, 1331	Алгебра 8Б Решение квадратных неравенств • Индивидуальная работа по карточкам (4 ученика работают у доски) • Решение задач: № 1340, 1342, 1344, 1352, 1353 Дом. зад. № 1335 1339 1341 1351	Геометрия 8Б Окружность. Описанная окружность • Устный опросу доски: доказательство теорем. • Математический диктант по теории. • Новый материал § 4 п. 75 • Решение задач № 702 а 704 а Дом. зад. № 702 б, 703, 704 б
Перерыв на завтрак						
9:45-10:25	Алгебра 11В Общие методы решения уравнений (повторение) • Повторение материала § 56 • Решение задач № 1681 – 1694 а и б, 1707-1716а, 1720-1721 а, 1728 а, 1729а Дом. зад. те же номера под буквой б	Алгебра 11В Решение неравенств с одной переменной (повторение) • Повторение материала § 57. • Решение задач № 1749-1756 а, 1757-1776 а, 1778 а, 1781а Дом. зад. те же номера под буквой б	Геометрия 11В Зачет № 3: • Объем шара, шарового сегмента, шарового сектора. • Площадь сферы.		Алгебра 11В Системы уравнений (повторение) • Повторение материала § 58. • Решение задач № 1809-1811 а, 1814-1818 а, 1822-1825 а Дом. зад. те же номера под буквой б	
10:35 – 11:15						
Перерыв на завтрак						
12:20 – 13:00				Факультатив «Решение олимпиадных задач» 8 класс	Консультация для 11 класса	

3) сертификат для ученика



4) вариант контрольной работы по математике

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1

Вариант 1

1. При каких значениях переменной алгебраическая дробь $\frac{x+3}{x(x-3)}$ не имеет смысла?

2. Найдите значение выражения $\frac{5-3x}{25-x^2} + \frac{2x}{25-x^2}$ при $x = -1,5$.

3. Выполните действия:

а) $\frac{2x+1}{12x^2y} + \frac{2-3y}{18xy^2}$; в) $\frac{a+1}{2a(a-1)} - \frac{a-1}{2a(a+1)}$;

б) $\frac{a+4}{a} - \frac{a+6}{a+2}$; г) $\frac{x+2}{2x-4} - \frac{3x-2}{x^2-2x}$.

4. Проголочный теплоход по течению реки проплывает 12 км за такое же время, что и 10 км против течения. Найдите скорость течения реки, если собственная скорость теплохода 22 км/ч.

5. Докажите, что при всех допустимых значениях переменной значение выражения $\frac{10}{25-b^4} + \frac{1}{5+b^2} - \frac{1}{5-b^2}$ положительно.

5) карточки для самостоятельной работы по биологии

КАРТОЧКА 69 *Отдел Голосеменные растения*

1. Вставь пропущенные слова.
Голосеменные — это растения, которые образуют ..., но не формируют цветков и плодов.
Семена лежат ... и лишь иногда покрыты чешуями.
Голосеменные произошли от ..., вымерших в начале каменноугольного периода.

2. Назови черты сходства и различия нескольких представителей голосеменных растений.

КАРТОЧКА 70 *Отдел Голосеменные растения*

Пользуясь схемой, расскажи, как происходит размножение сосны.

КАРТОЧКА 71 *Отдел Голосеменные растения*

1. Как устроены мужские и женские шишки сосны? В каких шишках образуются семена сосны?

2. Опиши строение семени. В чем состоит его преимущество по сравнению со спорой папоротника?

Отдел Покрывосеменные растения

КАРТОЧКА 72 *Отдел Покрывосеменные растения*

Дай определения.
Покрывосеменные — это _____
Двудольные — это _____
Однодольные — это _____
Камбий — это _____
Двойное оплодотворение — это _____

КАРТОЧКА 73 *Отдел Покрывосеменные растения*

Заполни таблицу «Представители семейств класса однодольных растений».

Семейство	Представители
Лилейные	
Пасленовые	
Зонтичные	
Сложноцветные	
Бобовые	
Крестоцветные	
Розоцветные	

КАРТОЧКА 74 *Отдел Покрывосеменные растения*

1. Что такое соцветие? Каково его биологическое значение?

2. Что называется опылением?

КАРТОЧКА 75 *Отдел Покрывосеменные растения*

1. Что такое плод? Какие функции он выполняет?

2. Каково значение цветка?

Модуль 4. Технологии подготовки презентаций и публикаций.

Занятие 11. Редактор презентаций. правила работы. Требования к грамотной презентации

Занятие 12. Подготовка публикаций (буклеты, грамоты, календари и пр.)

Примеры заданий к модулю 4

Пример задания. Используя возможности редактора презентаций подготовить презентацию к своему выступлению по теме реферата из модуля

- 1) Изучите критерии хорошей презентации.
- 2) Ответьте на следующие вопросы
 - Для обучения какому предмету можно использовать презентацию мультимедиа? Как презентация поможет ученикам лучше изучить и понять содержание?
 - Какие конкретно идеи, данные вы хотели бы представить? Как можно разместить информацию на слайдах?
 - Вы будете использовать картинки, таблицы, схемы или звук, чтобы помочь ученикам лучше понять информацию?
 - Как можно сформулировать вывод в презентации?
 - Какие эффекты мультимедиа вы хотели бы использовать в презентации?

Пример задания. Используя возможности редактора публикаций MS Publisher подготовить следующие материалы:

- 1) информационный листок о предстоящем внеклассном мероприятии
- 2) грамоту учащимся за учебные достижения
- 3) буклет с основными опорными материалами по теме экологии

Модуль 5. Технологии обработки числовой информации. Понятие баз данных

Занятие 13-14. Электронные таблицы. Назначение и основные функции. Интерфейс и управление. Данные в Excel. Адресация. Расчеты и формулы. Визуализация данных в Excel.

Занятие 15-16. Фильтрация и сортировка данных. Промежуточные итоги. Структура в Excel. Условное форматирование. Консолидация данных.

Занятие 17-18. Понятие базы данных. Виды БД. Поля и записи. Типы данных. Однотабличные и многотабличные БД. Работа с базами данных в Excel

Примеры заданий к модулю 5

Пример задания. Используя возможности электронных таблиц MS Excel подготовить следующие материалы:

- 1) классный журнал с автоматическим расчетом средней оценки для каждого ученика
- 2) журнал посещаемости

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	Журнал посещаемости																						
2																							
3																							
4	Фамилия	Имя	Декабрь 1-5				Декабрь 8-12				Декабрь 15-19				Декабрь 22-26								
5	Алешин	Дмитрий	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	н - не был
6	Бояринцев	Олег			н	н	н													н			о - опоздал
7	Водянова	Ирина												н									
8	Григорьев	Иван								о													
9	Дмитриев	Андрей	о																	о			
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							

- 3) Оформите расчетную таблицу по образцу:

E12					
	A	B	C	D	E
1		КУРС доллара	30,8		
2					
3	№ п/п	Товар	Количество	Цена (долл)	Стоимость (руб)
4	1	Лазерный принтер	1	895	
5	2	Компьютер	10	725	
6	3	Мышь	10	17	
7	4	Защитный экран	10	8	
8	5	Дискета	25	1,5	
9	6	Дискетница	2	1,2	
10	7	Маркеры	7	2,1	
11					
12		Итоговая сумма покупки (руб)			
13					

Пояснения к заданию.

В столбце E вычислите стоимость каждого товара в рублях. Составьте формулу, по которой цена в \$ умножается на курс \$ и на количество товара. Заметьте! В формуле нужно использовать абсолютный адрес ячейки с курсом \$. Изменение значения в этой ячейке должно приводить к пересчету всей таблицы!

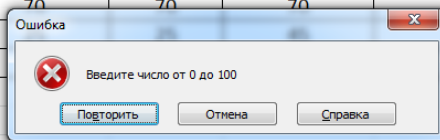
В ячейке E10 вычислите общую сумму покупки. Для этого используйте функцию СУММ, выделите ячейки, значения в которых требуется просуммировать...

Попробуйте изменять количество товаров, так, чтобы итоговая сумма была равна 500000.00 руб.

Оформите таблицу, используя автоформатирование.

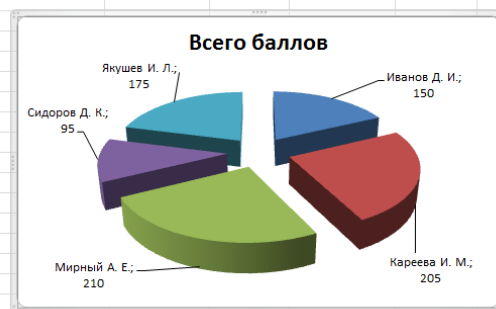
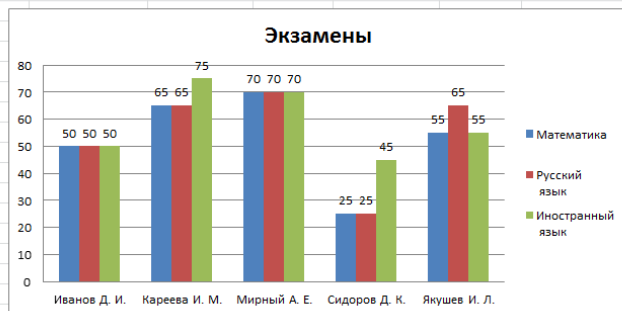
- 4) Проверка данных и условное форматирование, построение диаграмм
Составим ведомость зачисления абитуриентов по результатам экзаменов (ЕГЭ). Используем возможности проверки данных для ввода баллов учащихся, функцию СУММ и ЕСЛИ, а также условное форматирование для выделения отметки о зачислении

Получение внешних данных						
Подключения						
Сортировка и фильтр						
Работа с данными						
	A	B	C	D	E	F
1			Экзамены			
2	№ п/п	ФИО абитуриента	Математика	Русский язык	Иностранный язык	Всего баллов
3	1	Иванов Д. И.	50	50	50	150
4	2	Кареева И. М.	150	65	75	290
5	3	Мирный А. Е.	70	70	70	210
6	4	Сидоров Д. К.				95
7	5	Якушев И. Л.				175
8						
9						
10						
11						



Получение внешних данных										
Подключения										
Сортировка и фильтр										
Работа с данными										
Структура										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1			Экзамены							
2	№ п/п	ФИО абитуриента	Математика	Русский язык	Иностранный язык	Всего баллов	Отметка о зачислении			
3	1	Иванов Д. И.	50	50	50	150	=ЕСЛИ(F3>=150;"зачислен";"не зачислен")			
4	2	Кареева И. М.	65	65	75	205	=ЕСЛИ(лог_выражение; [значение_если_истина]; [значение_если_ложь])			
5	3	Мирный А. Е.	70	70	70	210	зачислен			
6	4	Сидоров Д. К.	25	25	45	95	не зачислен			
7	5	Якушев И. Л.	55	65	55	175	зачислен			
8										

по данным таблицы постройте диаграммы



Пример задания на сортировку и фильтр

Создайте таблицу по образцу (рис. ниже). На другом листе разместите таблицы, отфильтрованные по следующим условиям:

1. Товар = Радио.
2. Фирма = Дельта.
3. Сумма: больше 300.
4. Сумма: больше или равно 350 и меньше 500.
5. Сумма: меньше 200 или больше 400.

	A	B	C	D
1	Магазин "Радиотовары"			
2				
3	Товар	Город	Фирма	Сумма
4	Радио	Москва	Гамма	225
5	Фото	Воронеж	Омега	350
6	Аудио	Москва	Гамма	405
7	Аудио	Новгород	Гамма	500
8	Фото	Новгород	Гамма	375
9	Радио	Москва	Дельта	100
10	Фото	Воронеж	Омега	290
11	Аудио	Новгород	Гамма	400
12	Радио	Воронеж	Омега	120
13	Фото	Москва	Дельта	300

Пример задания. Промежуточные итоги и структура

Автоматическое вычисление общих и промежуточных итогов— это удобный способ быстрого обобщения и анализа данных в электронной таблице.

Для того чтобы иметь возможность автоматически подводить общие и промежуточные итоги, данные в таблице должны быть организованы в виде списка.

Задание. Откройте в электронных таблицах Excel файл Договоры

1. Задайте для указанных колонок следующие форматы:
 - для колонок Срок исполнения, Факт.дата – дата краткий
 - для колонок Сумма, Штраф, Итог – финансовый в рублях
 - для колонки Процент штрафа – процентный
2. Внесите в таблицу данные (см. рис.)

Договоры									
№	Регион	Заказчик	Срок исполнения	Факт. дата	Сумма	Срыв	Процент штрафа	Штраф	Итог
1	Запад	Искра	01.01.2018	03.01.2018	10 000,00р.		0,10%		
2	Восток	Янтарь	02.01.2018	04.01.2018	12 000,00р.		0,20%		
3	Север	Булка	07.01.2018	10.01.2018	15 000,00р.		0,15%		
4	Юг	Титан	04.01.2018	04.01.2018	150 000,00р.		0,01%		
5	Север	Клумба	05.01.2018	05.01.2018	25 000,00р.		0,03%		
6	Запад	Искра	05.01.2018	06.01.2018	12 000,00р.		0,05%		
7	Юг	Клен	06.01.2018	07.01.2018	13 000,00р.		0,01%		
8	Восток	Янтарь	06.01.2018	08.01.2018	13 000,00р.		0,01%		
9	Запад	Белка	07.01.2018	09.01.2018	7 000,00р.		0,02%		
10	Север	Булка	03.01.2018	03.01.2018	13 000,00р.		0,03%		
11	Юг	Грабли	08.01.2018	11.01.2018	85 000,00р.		0,02%		
12	Юг	Титан	08.01.2018	12.01.2018	25 000,00р.		0,01%		
13	Север	Булка	15.04.2018	18.04.2018	500 000,00р.		0,03%		
14	Восток	Заря	07.01.2018	10.01.2018	250 000,00р.		0,01%		
15	Запад	Кларнет	08.01.2018	09.01.2018	15 000,00р.		0,02%		
16	Север	Велес	16.04.2018	16.04.2018	200 000,00р.		0,01%		
17	Юг	Грабли	09.01.2018	21.01.2018	30 000,00р.		0,02%		

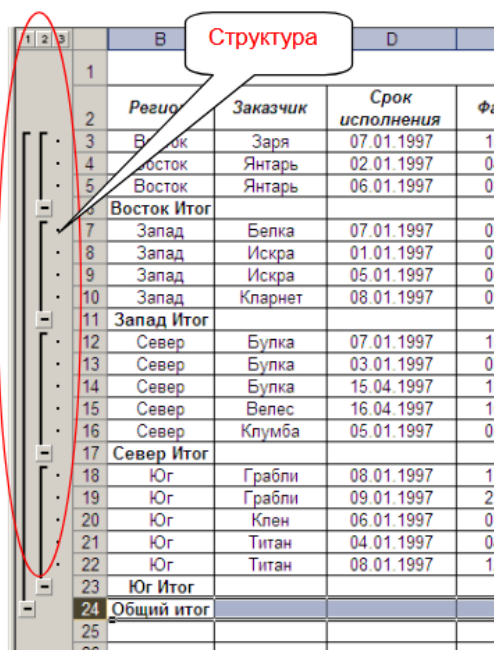
3. Рассчитайте значения колонки **Срыв** (в днях) – разность между Факт. датой и Сроком исполнения.
4. Рассчитайте значение колонки **Штраф** по формуле = Сумма*Срыв*Процент Штрафа.
Если количество дней срыва будет равно нулю, то в этом случае **Штраф** будет равен нулю.
5. Рассчитайте значение колонки **Итог** = Сумма – Штраф

ВАЖНО! Перед вычислением промежуточных итогов следует выполнить **сортировку** по тем столбцам, по которым будут подводиться итоги, для того чтобы все записи с одинаковыми полями этих столбцов попали в одну группу.

Выполните двухуровневую сортировку: сначала по колонке Регион, затем по колонке Заказчик

Для этого выберите на ленте Главная – Сортировка и фильтр - Настраиваемая сортировка
Теперь создадим автоматические итоги для каждого Региона. Для этого поместите курсор в любую ячейку таблицы (не в «шапку»!) и выберите команду Данные – Промежуточный Итог...
В диалоговом окне задайте промежуточные итоги при каждом изменении в Регион. Добавьте суммирование по колонкам Сумма, Штраф, Итог.

При подведении промежуточных итогов создается структура таблицы, пользуясь которой можно скрыть исходные данные и оставить в таблице только результаты подведения итогов.



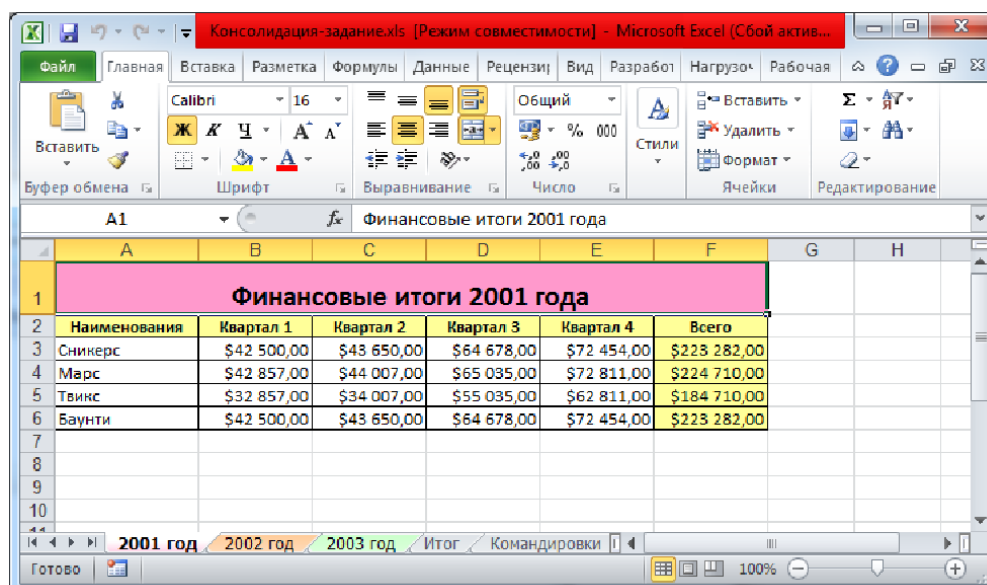
1	2	3	4	5
1	Регион	Заказчик	Срок исполнения	Факт. дата
2	Восток	Заря	07.01.1997	10.01.1997
3	Восток	Янтарь	02.01.1997	04.01.1997
4	Восток	Янтарь	06.01.1997	08.01.1997
5	Восток Итог			
6	Запад	Белка	07.01.1997	09.01.1997
7	Запад	Искра	01.01.1997	03.01.1997
8	Запад	Искра	05.01.1997	06.01.1997
9	Запад	Кларнет	08.01.1997	09.01.1997
10	Запад Итог			
11	Север	Булка	07.01.1997	10.01.1997
12	Север	Булка	03.01.1997	07.01.1997
13	Север	Булка	15.04.1997	18.04.1997
14	Север	Велес	16.04.1997	16.04.1997
15	Север	Клумба	05.01.1997	05.01.1997
16	Север Итог			
17	Юг	Грабли	08.01.1997	11.01.1997
18	Юг	Грабли	09.01.1997	21.01.1997
19	Юг	Клен	06.01.1997	07.01.1997
20	Юг	Титан	04.01.1997	04.01.1997
21	Юг	Титан	08.01.1997	12.01.1997
22	Юг Итог			
23	Общий итог			

11. С помощью кнопок структуры скройте детальные данные, оставив только итоги.
12. Выделите названия регионов и данные в столбце **Итог** и постройте диаграмму, разместив ее на листе **Диаграмма**
13. Вернитесь на лист **Договоры** и снова отобразите детальные данные.
14. Проверьте, изменилась ли диаграмма.

Пример задания. Консолидация

Консолидация данных – это объединение значений из нескольких диапазонов данных, например, сведение в итоги значений, находящихся в диапазонах на разных рабочих листах.

Задание 1. Откройте файл Консолидация-задание.xls



На листе Итог выполните консолидацию по данным с листов 2001 год, 2002 год и 2003 год

Пример задания на работу с данными в Excel как с базой данных

В файле приведён фрагмент базы данных «Продукты» о поставках товаров в магазины районов города. База данных состоит из трёх таблиц. Таблица «Движение товаров» содержит записи о поставках товаров в магазины в течение первой декады июня 2021 г., а также информацию о проданных товарах. Поле Тип операции содержит значение Поступление или Продажа, а в соответствующее поле Количество упаковок, шт. занесена информация о том, сколько упаковок товара поступило в магазин или было продано в течение дня. Заголовок таблицы имеет следующий вид

ID операции	Дата	ID магазина	Артикул	Тип операции	Количество упаковок, шт.	Цена, руб./шт.
-------------	------	-------------	---------	--------------	--------------------------	----------------

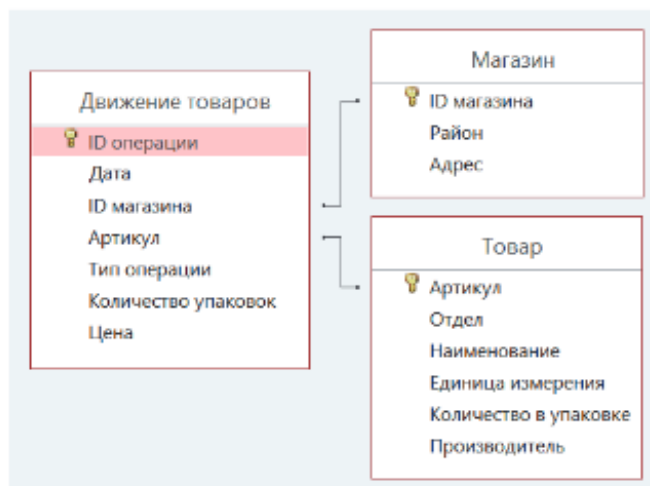
Таблица «Товар» содержит информацию об основных характеристиках каждого товара. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

Артикул	Отдел	Наименование	Ед. изм.	Количество в упаковке	Поставщик
---------	-------	--------------	----------	-----------------------	-----------

Таблица «Магазин» содержит информацию о местонахождении магазинов. Заголовок таблицы имеет следующий вид.

ID магазина	Район	Адрес
-------------	-------	-------

На рисунке приведена схема указанной базы данных.



Используя информацию из приведённой базы данных, определите на сколько увеличилось количество упаковок яиц диетических, имеющихся в наличии в магазинах Заречного района, за период с 1 по 10 июня включительно.

2.3. Образцы тестов.

Для текущего контроля не используются

2.4. Другие виды оценочных средств.

Не используются

Б. Формы промежуточного контроля

2.5. Вопросы к экзамену (зачету) по дисциплине (модулю).

Вопросы для подготовки к зачету

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Программное обеспечение ЭВМ и его классификация.
4. Операционные системы (ОС) Назначение. Примеры. Интерфейс пользователя.
5. Однозадачные и многозадачные ОС. Помещение ОС на диск.
6. Файловая система. Работа с приложениями (установка, запуск, завершение работы, удаление).
7. Операционные системы (ОС). классификация, назначение, основные функции, интерфейс пользователя, развитие ОС.
8. Программы-оболочки. Назначение. Примеры.
9. Вспомогательные программы (утилиты), их разновидности и назначение.
10. Проверка дисков на наличие логических и физических ошибок, дефрагментация диска.
11. Восстановление удаленных данных.
12. Защита информации. Вирусы и антивирусы.
13. Архиваторы.
14. Прикладное программное обеспечение. Классификация. Назначение. Примеры.
15. Назначение и функциональные возможности текстового процессора MS Word.
16. Возможности редактирования и форматирования текста в MS Word
17. Рисунки и таблицы в документе
18. Стили, оглавление, структура документа
19. Назначение и функциональные возможности табличного процессора MS Excel.

20. Типы данных и ссылок в электронных таблицах.
21. Формулы и вычисления в электронных таблицах
22. Диаграммы в электронных таблицах
23. Использование MS Excel как базы данных.
24. Возможности Интернет по поиску информации
25. Основы безопасной работы в Интернет
26. Презентации и публикации. Технология создания

2.6. Билеты по дисциплине (приложение I).

Не требуются

2.7. Тесты.

Для проведения промежуточной аттестации может использоваться тест

Пример вопросов для итогового теста

- 1) Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) - это ...
 - a) учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства;
 - b) средства современных информационных и коммуникационных технологий;
 - c) современные средства связи, обеспечивающие информационное взаимодействие пользователей.
- 2) В комплекс информационных технологий входят:
 - a) технологии записи и хранения информации;
 - b) поисковые технологии;
 - c) технологии обработки текста;
 - d) технологии обработки графики;
 - e) все ответы правильные.
- 3) Какого способа выравнивания абзаца нет в MS Word:
 - a) выравнивание по левому краю;
 - b) выравнивание по правому краю;
 - c) выравнивание по центру
 - d) выравнивание по высоте.
- 4) Форматирование шрифта - это ...
 - a) процесс оформления символа;
 - b) процесс оформления страницы;
 - c) изменение параметров введенных символов;
 - d) процесс оформления текста
- 5) Программа MS Power Point нужна для создания
 - a) таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений;
 - b) страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации;
 - c) презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации;
 - d) комплексных текстовых документов.
- 6) Составная часть электронной презентации, содержащая различные объекты, называется _____
- 7) Выполнение команды *Начать показ слайдов презентации* в программе MS Power Point осуществляет клавиша _____
- 8) Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации в программе MS Power Point?

Del	Tab	Esc	Enter
-----	-----	-----	-------

9) Файл - это:

- a) единица измерения информации;
- b) программа в оперативной памяти;
- c) программа или данные на диске, имеющие имя.

10) На тип файла указывает:

- a) расширение файла;
- b) имя файла;
- c) название файла;
- d) полный путь к файлу.

.....

2.8. Задания практического характера.

Не используются.

2.9. Другие ОС, предназначенные для проведения промежуточного контроля (портфолио и др.).

Не используются

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта

По видам заданий приводится описание того или обсуждается устно, каким образом необходимо выполнить данное задание, способы и механизмы его выполнения, выбор номера варианта и др.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций:

- *Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний.*

Критерии оценивания устного опроса (собеседования, выступления с докладом):

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полнота и правильность ответов;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) грамотное языковое оформление ответа.

Общий результат соотносится со шкалой модульно-рейтинговой системы оценки знаний (см. табл. 2)

100-85% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применит знания на практике, привести самостоятельно подобранные примеры, излагает материал последовательно и грамотно с точки зрения норм литературного языка.

85-65% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и выше, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же и исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении результата.

65-50% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении результата.

Менее 50% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент обнаруживает незнание или непонимание большей части соответствующего вопроса (темы), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценивания теста и проверочной работы:

Оценивание результатов происходит по ключу, затем подсчитывается доля правильных ответов. Общий результат соотносится со шкалой модульно-рейтинговой оценки знаний (см. табл. 2).

- *Задания для оценивания результатов в виде умений и практического опыта.*

Критерии оценивания индивидуальных заданий:

Общий результат соотносится со шкалой модульно-рейтинговой системы оценки знаний (см. табл. 2).

100-85% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент выполнил работу (задание) без ошибок и недочетов, либо допустил не более одного недочета.

85-65% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент выполнил работу (задание) полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, либо не более двух недочетов.

65-50% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы (задания) или допустил не более двух грубых ошибок, или не более четырех-пяти недочетов.

Менее 50% от максимального балла, предусмотренного рейтинг-планом, ставится, если студент правильно выполнил менее половины работы (задания) или допустил более двух грубых ошибок, или более пяти недочетов.

- *Указания по подготовке к зачету (экзамену).*

При подготовке к зачету (экзамену) следует проработать аннотацию содержания дисциплины (см. п. 6. РПД), вопросы к зачету (экзамену) (см. п. 2.5. ФОС), разработать краткий план ответа на каждый вопрос, создать схемы понятий.

- *Вопросы для самоконтроля (самостоятельной работы).*
Содержаться в п. 8.2 рабочей программы дисциплины.
- *Методические указания по разработке оценочных средств.*

Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе/ В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А.Тарлыков, А.А. Шехонин. – М.: Изд-во МГУ, 2007 . – 148 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.umo.msu.ru/docs/projects/Valuation.pdf> (дата обращения: 24.11.2019).

- *Разработка и применение деловых игр.*

Ванюшин В.Н., Гвоздилов С.В., Лаврентьев А.Р., Орлова Л.А. Деловая игра в обучении: научно-практическое пособие. – Дзержинск: Конкорд, 2015. – 131 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.umo.msu.ru/docs/projects/Valuation.pdf> (дата обращения: 24.11.2019).

- *Формирование портфолио студента как современная оценочная технология.*

Студент, самостоятельно формируя свое портфолио, может включать в него выполненные задания повышенного уровня с рецензией на них преподавателя

Согласно реализуемой в Университете системе, учет и оценка знаний, умений и уровня сформированности компетенций у обучающегося осуществляется в два этапа:

1 этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю), представляющий проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

2 этап: проведение промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля) в конце семестра в форме зачета, зачета с оценкой, экзамена.

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Специальность или направление 06.03.01 Биология
Профиль (Специализация) Биология, экология и экологическая безопасность
Институт цифровых технологий и экономики
Кафедра точных и естественных наук

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № ____
на 20 ____/20 ____ учебный год
Дисциплина _____

- 1.
- 2.

Заведующий кафедрой _____ И.О.Ф.
(дата, подпись)

АКТУАЛЬНО НА

20 ____/20 ____ учебный год _____
(дата, подпись)

20 ____/20 ____ учебный год _____
(дата, подпись)

20 ____/20 ____ учебный год _____
(дата, подпись)

**Лист визирования
Фонда оценочных материалов (оценочных средств)**

Фонд оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине Б1.О.23 Информатика и современные информационные технологии проанализирован и признан актуальным для использования на 20____-20____ учебный год.

Протокол заседания кафедры _____

от «____» _____ 20____ г.

Зав. кафедрой _____

подпись

дата