

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мищенко Елена Анатольевна
Должность: Заместитель директора по СПО
Дата подписания: 23.09.2024 14:11:12
Уникальный программный ключ:
76a278a54abade2940ce7a476e59c491b232c9db



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по СПО

_____ Е.А. Мищенко

« ____ » _____ 20__ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОП 07. «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ,
ПОЧВОВЕДЕНИЯ»**

**основной образовательной программы
по специальности СПО
21.02.19 Землеустройство**

2024 год

Фонд оценочных средств (далее ФОС) разработан на основе рабочей программы, с учетом требований к освоению содержания учебной дисциплины по специальности среднего профессионального образования (далее СПО):
21.02.19 Землеустройство.

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СГИ МГРИ)

Разработчик:

Воронцова Валентина Павловна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОП специальности 21.02.19 Землеустройство

Протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Руководитель ОП: _____ Г.В. Воробьева

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

«___» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.....	12

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме выполнения практических заданий, контрольных и проектных заданий, выполнения тестовых заданий и промежуточной аттестации в форме экзамена.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» осуществляется проверка следующих умений:

- У1 - выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космofотоснимков;
- У2 - читать геологические карты и профили специального назначения;
- У3 - составлять описания минералов;
- У4 - выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии;
- У5 - определять типы почвообразующих пород по образцам;
- У6 - определять механический и физический состав и водный режим почв;

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Геология» осуществляется проверка следующих знаний:

- 31 - значение инженерно- геологических изысканий для целей землеустройства;
- 32 - происхождение и строение Земли;
- 33 - условия залегания горных пород;
- 34 - понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства;
- 35 - природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы;
- 36 - общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении, типах рельефа. Геоморфологические элементы;
- 37 - классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов;
- 38 - типы почв. Плодородие почв;

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 4.1.	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3.	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия.

ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.2.; ПК 1.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
- читать геологические карты и профили специального назначения;	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
- составлять описания минералов;	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
- выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии;	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
- определять типы почвообразующих пород по образцам;	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
- определять механический и физический состав и водный режим почв;	Оценка результатов выполнения практической работы;

	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
Усвоенные знания:	
- значение инженерно- геологических изысканий для целей землеустройства;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- происхождение и строение Земли;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- условия залегания горных пород;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении, типах рельефа. Геоморфологические элементы;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.
- типы почв. Плодородие почв;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Домашние задания.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам (темам)

Раздел / тема учебной дисциплины	Форма текущего контроля	Коды знаний и умений	Коды формируемых ПК и ОК
Тема 1. Основы геологии	Устный и письменный опрос Тестирование Домашние задания Практические занятия	У1, 32	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК.4.1-ПК.4.4
Тема 2. Горные породы и процессы в них.	Устный и письменный опрос Тестирование Практические занятия Домашние задания	У1, У2, У3, У4, У5, 33, 34	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК.4.1-ПК.4.4
Тема 3. Природные геологические и инженерно-геологические процессы.	Устный и письменный опрос Тестирование Практические занятия Домашние задания	У1, У2, У4, 31, 33, 35, 37	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК.4.1-ПК.4.4
Тема 4. Основы геоморфологии	Устный и письменный опрос Тестирование Практические занятия Домашние задания	У1, У2, 36	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК.4.1-ПК.4.4
Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	Устный и письменный опрос Тестирование Практические занятия Домашние задания	У5, У6, 37, 38	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК.4.1-ПК.4.4
Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	Устный и письменный опрос Тестирование Практические занятия Домашние задания	У5, У6, 37, 38	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК.4.1-ПК.4.4
Промежуточная аттестация проводится в форме			

**Критерии и шкала оценивания в результате изучения дисциплины при проведении
текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
««неудовлетворительно»»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

3. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Материалы для проведения текущего контроля

Тема 1. Основы геологии

Перечень вопросов для устного опроса

1. В чем заключается гипотеза Большого взрыва?
2. Какие планеты относят к внутренним, а какие – к внешним? Что их разделяет?
3. Каковы внешние оболочки Земли?
4. Каковы основные структуры рельефа дна Мирового океана?
5. Каково внутреннее строение Земли?
6. В чем заключается геологическая роль взаимодействия атмосферы и гидросферы?
7. В чем суть тектоники литосферных плит?
8. В чем разница между процессами спрединга, субдукции, обдукции, коллизии?

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на поставленные вопросы, логично структурировавшему и изложившему материал. Для получения отличной оценки необходимо дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который дал полный правильный ответ на поставленные вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться студенту, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на поставленные вопросы, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не дал ответа по поставленным вопросам; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы.

Перечень вопросов для письменного опроса

Установите соответствие между данными в колонках А и Б:

А	Б
1) Шельф	а) Горная система океанического дна
2) Геотермический градиент	б) Самая большая планета Солнечной системы
3) Астеносфера	в) Промежуточная оболочка Земли, которая сверху ограничена поверхностью Мохоро, а снизу ядром.
4) Меркурий	г) Планета, которая в 9 раз больше Земли
5) Солнце	д) Центр галактики Млечный Путь
6) Юпитер	е) Каменная оболочка Земли

7) Астероиды	ж) Неправильной формы глыбы, состоящие из камня и железа
8) Континентальный склон	з) Глубина в метрах, при погружении на которую температура недр возрастает на 1С.
9) Базальтовый слой	и) Ближайшая к Солнцу планета
10) Ядро	к) Физическая величина, описывающая приrost температуры горных пород в °С на определённом участке земной толщи
11) Сатурн	л) Водная оболочка Земли
12) Мантия	м) Верхний слой мантии, по которому перемещаются литосферные плиты
13) Гидросфера	н) Газовая оболочка Земли
14) Срединно-океанические хребты	о) Продолжение континента под водами океанов
15) Геотермическая ступень	п) нижняя часть земной коры
16) Литосфера	р) Внутренняя центральная оболочка Земли
17) Атмосфера	с) переходная зона от континентальной к океанической земной коре

Ключи к тесту

А	Б
1)	о)
2)	к)
3)	м)
4)	и)
5)	д)
6)	б)
7)	ж)
8)	с)
9)	п)
10)	р)
11)	г)
12)	в)
13)	л)
14)	а)
15)	з)
16)	е)
17)	н)

Критерии оценки:

Количество правильных ответов	Оценка
17-16	5 баллов
15-14	4 балла
13-12	3 балла
11 и менее	2 балла

Перечень вопросов для письменного опроса

1. Разделом геологии, изучающим горные породы, является
 - 1) Минералогия
 - 2) Кристаллография
 - 3) Петрография
 - 4) Стратиграфия

2. Вселенная образовалась в результате космического вещества, находящегося в состоянии
 - 1) Сингулярном
 - 2) Бинокулярном
 - 3) Космополярном
 - 4) Галактическом

3. Самой большой планетой Солнечной системы является:
 - 1) Сатурн
 - 2) Нептун
 - 3) Юпитер
 - 4) Уран

4. Каково внутреннее строение Земли?
 - 1) Земная кора, Астеносфера, Внешнее ядро, Внутреннее ядро
 - 2) Земная кора, Внешняя мантия, внутренняя мантия, верхнее ядро, нижнее ядро
 - 3) Земная кора, Мантия, Внешнее ядро, Внутреннее ядро
 - 4) Земная кора, Верхняя мантия, Нижняя мантия, Внешнее ядро, Внутреннее ядро

5. Радиус Земли составляет:
 - 1) 4535 км
 - 2) 5787 км
 - 3) 6370 км
 - 4) 10647 км

6. Продолжением континента под водами океана является:
 - 1) Континентальный склон
 - 2) Терраса
 - 3) Литораль
 - 4) Шельф

7. Островные дуги – это
 - 1) впадины окаймляющие острова в океане
 - 2) цепочки островов, вытянутые вдоль береговой линии
 - 3) острова, имеющие форму дуг
 - 4) глубокие узкие впадины, вытянутые вдоль береговой линии

8. Средняя глубина бровки шельфа составляет
 - 1) 400 м
 - 2) 730 м
 - 3) 200 м
 - 4) 3000 м

9. Какие слои слагают земную кору океанического типа
 - 1) Базальтовый, осадочный
 - 2) Гранитный, осадочный

- 3) Базальтовый, гранитный, осадочный
 4) Базальтовый, гранитный
10. Внешние оболочки Земли
 1) Астеносфера, Гидросфера, Атмосфера, Биосфера
 2) Гидросфера, Атмосфера, Биосфера, Ноосфера
 3) Литосфера, Гидросфера, Атмосфера, Биосфера
 4) Литосфера, Гидросфера, Ноосфера, Биосфера
11. Мощность земной коры колеблется
 1) от 5 до 35 км
 2) от 1 до 75 км
 3) от 2 до 50 км
 4) от 1 до 100 км
12. Границы литосферных плит, на которых происходит расхождение плит в разные стороны, называются
 1) синергентными
 2) дивергентными
 3) конвергентными
 4) трансформными
13. Субдукцией называется процесс
 1) пододвигания океанической литосферной плиты под континентальную
 2) столкновения континентальных плит
 3) разрастания океанического дна
 4) соскребания океанической коры с опускающейся океанической плиты
14. Планеты земной группы отделяются от планет-гигантов
 1) газово-пылевыми облаками
 2) поясом метеоритов
 3) сингулярным веществом
 4) поясом астероидов
15. Глубину на которую нужно опуститься внутрь земной коры отражает понятие
 1) Геотермический градиент
 2) Термометрическая ступень
 3) Геотермическая ступень
 4) Термометрический градиент

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	1	3	4	3	4	2	3	1	3	2	2	1	4	3

Критерии оценки

- 0-1 ошибка - 5 баллов
 2-4- ошибки - 4 балла
 4-7 - ошибок - 3 балла
 8 и более ошибок - 2 балла

Домашние задания

Тематика рефератов

- a. Значение геологии, её роль в жизни человека.
- b. История развития геологии как науки.
- c. Выдающиеся ученые – геологи.
- d. Основные задачи и перспективы развития геологических наук.
- e. Развитие представлений о форме Земли.
- f. Алмаз – легенды и действительность.
- g. Современные методы исследования минералов, горных пород и руд.
- h. Инновационные методы поиска и разработки полезных ископаемых.
- i. Новые технологии для рассыпной золотодобычи.

Критерии оценки см. Приложение 2

Тема 2. Горные породы и процессы в них.

Перечень вопросов для устного опроса

1. В какой части планеты ускорение силы тяжести достигает наибольшего значения
2. Какую долю объема астеносферы занимает вещество, находящееся в вязко-пластичном состоянии?
3. Назовите физические свойства и химический состав Земли?
4. Охарактеризуйте основные оболочки Земли?
5. Какая существует закономерность между строением земной коры и размещением полезных ископаемых
6. Каковы физические свойства минералов?
7. Какие классы минералов вам известны?
8. Физические свойства минералов и их связь со структурой и химическим составом минералов
9. Перечислите методы определения физических свойств минералов (плотности, твердости, магнитности, теплопроводности, электропроводности).
10. Назовите типы структур горных пород.
11. Назовите типы текстур горных пород.
12. Как классифицируются магматические породы по степени кислотности?
13. Каким образом отбираются и подготавливаются образцы горных пород к исследованию?

Критерии оценки

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на поставленные вопросы, логично структурировавшему и изложившему материал. Для получения отличной оценки необходимо дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, который дал полный правильный ответ на поставленные вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при

ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться студенту, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на поставленные вопросы, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не дал ответа по поставленным вопросам; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы.

Перечень вопросов для письменного опроса.

1. Природные химические соединения или самородные элементы, образовавшиеся в результате естественных физико-химических процессов в земной коре на поверхности Земли или прилегающих к ней оболочках, являющихся составной частью любых горных пород, называются:

- 1) Минералами
- 2) Минеральными частицами
- 3) Кристаллами
- 4) Минеральными агрегатами

2. Кварц и различные силикаты, имеющие большую твердость, стойкость к воде, кислотам и щелочам, образуются в результате _____ процесса минералообразования

- 1) Эндогенного
- 2) Экзогенного
- 3) Метаморфического
- 4) Эффузивного

3. Аморфные минералы не имеют кристаллической структуры, обладают _____ свойствами, и для них характерна неправильная внешняя форма.

- 1) Изотропными
- 2) Анизотропными
- 3) Неодинаковыми
- 4) Разнообразными

4. Большинство минералов обладает _____ структурой, представляющей строение, в котором атомы расположены в строго определенном порядке, создающем пространственную решетку:

- 1) Аморфной
- 2) Трёхмерном
- 3) Кристаллической
- 4) Пространственной

5. Способность поверхности минералов отражать в различной степени свет называется:

- 1) Цветом
- 2) Сиянием
- 3) Сверканием
- 4) Блеском

6. Минералы класса----- в земной коре встречаются редко.

- 1) Самородных элементов

- 2) Сульфидов
- 3) Галоидов
- 4) Сульфатов

7. В земной коре магматические и метаморфические горные породы занимают _____ % общей ее массы.

- 1) 95
- 2) 75
- 3) 85
- 4) 55

8. Способность минералов противостоять внешним механическим воздействием называется:

- 1) Твердостью
- 2) Жесткостью
- 3) Прочностью
- 4) Крепостью

9. Каждому минералу присуща определенная твердость, которая ориентировочно оценивается по _____ - бальной шкале твердости Мооса.

- 1) 10
- 2) 9
- 3) 8
- 4) 5

10. Наиболее многочисленный класс, включающий до 800 минералов (полевые шпаты, слюды, глинистые минералы и др.), являющихся основной составной частью большинства магматических и метаморфических пород, называется:

- 1) Силикатами
- 2) Оксидами
- 3) Карбонатами
- 4) Сульфидами

11. Минерал кварц относится к классу:

- 1) Оксидов
- 2) Силикатов
- 3) Сульфидов
- 4) Галоидов

12. Спайность минерала кварц, раскалывающегося при ударе по неопределенным направлениям, имеет определение « _____ ».

- 1) Спайности нет
- 2) Весьма совершенная спайность
- 3) Совершенная спайность
- 4) Несовершенная спайность

13. В недрах Земли в условиях высокого давления, медленно и равномерного остывания магмы, деятельного участия присутствующих летучих веществ, растворенных паров и газов формируются _____ магматические горные породы

- 1) Интрузивные
- 2) Эффузивные
- 3) Излившиеся

4) Аналоговые

14. Осадочные горные породы «известняки» имеют _____ происхождение.

- 1) Смешанное
- 2) Обломочное
- 3) Химическое
- 4) Органогенное

15. Метаморфическая горная порода «_____» является перекристаллизованным известняком и имеет слабую растворимость в воде, содержащей углекислоту.

- 1) Мрамор
- 2) Гнейс
- 3) Кварцит
- 4) Кристаллический сланец

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	2	1	4	1	2	1	3	2	4	2	1	1	2

Критерии оценки

- 0-1 ошибка - 5 баллов
- 2-4- ошибки - 4 балла
- 4-7 - ошибок - 3 балла
- 8 и более ошибок - 2 балла

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических занятий**:

- Шкала Мооса. Изучение эталонных коллекций минералов. Самородные. Галоиды.
- Изучение эталонных коллекций минералов. Оксиды и гидроксиды.
- Изучение эталонных коллекций минералов. Сульфиды. Карбонаты. Сульфаты. Фосфаты. Силикаты.
- Изучение эталонных коллекций горных пород. Осадочные горные породы.
- Изучение эталонных коллекций горных пород. Магматические горные породы.
- Изучение эталонных коллекций горных пород. Метаморфические горные породы.

Задания для практических работ представлены в методических указаниях для выполнения практических работ.

Критерии оценки см. Приложение 1

Тема 3. Природные геологические и инженерно- геологические процессы.

Перечень вопросов для письменного опроса.

1. Дефлюкционные склоны – это склоны
 - 1) гравитационные
 - 2) массового смещения материала
 - 3) блокового смещения материала
 - 4) делювиального смыва

2. В областях с вечной мерзлотой наиболее распространенным типом склоновых процессов является
- 1) дефлюкция
 - 2) солифлюкция
 - 3) делювиальный смыв
 - 4) осыпание
3. Подчеркнуть зональные склоновые процессы
- 1) обвальные
 - 2) осыпные
 - 3) дефлюкционные
 - 4) делювиальные
 - 5) солифлюкционные
 - 6) оползневые
4. Скорость течения реки определяется формулой
- 1) $V = C \sqrt{Ri}$
 - 2) $F = mv^2 / 2$
 - 3) $V = L / T$
5. Пространство суши внутри колена меандра реки называется
- 1) поймой
 - 2) шпорой
 - 3) террасой
 - 4) бугром пучения
6. Терраса – часть речной долины, _____(продолжить)
7. Общий базис эрозии – это
- 1) уровень реки
 - 2) уровень поймы
 - 3) уровень Мирового океана
 - 4) уровень снеговой линии
8. Для куэстовых областей характерен ... тип речной сети
- 1) перистый
 - 2) дважды перистый
 - 3) радиальный
 - 4) параллельный
9. Система гребней и разделяющих их рытвин или борозд, образующихся на поверхности карстующихся пород, называется _____.
10. Общая площадь оледенений Земли равна
- 1) 1,6 млн км²
 - 2) 16 млн км²
 - 3) 160 млн км²
 - 4) 500 млн км²
11. Установите соответствие:
- | Тип отложений | Название отложений |
|---------------|--------------------|
|---------------|--------------------|

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| А) ледниковые отложения | 1) флювиогляциальные отложения |
| Б) отложения крутых склонов гор | 2) аллювий |
| В) отложения временных водотоков | 3) пролювий |
| Г) отложения постоянных водотоков | 4) коллювий |
| | 5) морена |

12. Креслообразное углубление на склоне гор с крутыми, часто отвесными стенками и пологовогнутым дном, образованное ледником, называется
- 1) ригель
 - 2) трог
 - 3) кар
 - 4) карлинг
13. Рельеф “бараньих лбов” и “курчавых скал” наиболее часто встречается
- 1) на Дальнем Востоке России
 - 2) на Прикаспийской низменности
 - 3) в Карелии и на Кольском полуострове
 - 4) на Восточно-Европейской равнине
14. Озы, камы, друмлины – аккумулятивные формы рельефа, образованные деятельностью
- 1) ветра
 - 2) текучих вод
 - 3) ледника
 - 4) моря
15. Расставьте по возрасту (от более древних к более молодым) оледенения Восточно-Европейской равнины Оледенения
- 1) валдайское
 - 2) днепровское
 - 3) московское
 - 4) окское
16. Максимальная мощность многолетнемерзлых пород в России составляет
- 1) 15 м
 - 2) 150 м
 - 3) 1500 м
 - 4) 15000 м
17. Процессы корразии и дефляции происходят преимущественно
- 1) на дне океана
 - 2) в зоне тайги
 - 3) в пустынях и полупустынях
 - 4) в береговой зоне
18. Дюны, барханы, грядовые пески образованы деятельностью
- 1) текучих вод
 - 2) ветра
 - 3) ледника
 - 4) мерзлоты

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	2	Подчеркнуть 3, 4, 5	1	2	Представляет собой бывшую пойму, но не затапливаемую в половодье	3	2	Кары	2	А-5, Б-4, В-3, Г-2	3	3	3	4, 2, 3, 1	3	3	2

Критерии оценки

0-1 ошибка - 5 баллов

2-4 ошибка - 4 балла

5-9- ошибок - 3 балла

10 и более ошибок - 2 балла

Перечень вопросов для устного опроса

- Выветривание** - совокупность процессов физического и химического разрушения горных пород и слагающих их минералов на месте их залегания под воздействием колебаний температуры, циклов замерзания и химического воздействия воды.
- Физическое выветривание** - это процесс изменения и разрушения минералов и горных пород на земной поверхности под воздействием физических, химических и органических факторов.
- Диagenез** - совокупность процессов преобразования рыхлых осадков в осадочные горные породы.
- Дефляция** - процесс выдувания и развевания ветром частиц рыхлых горных пород
- Лесс** - осадочная горная **порода**, неслоистая, однородная известковистая, суглинисто-супесчаная, имеет светло-жёлтый или палевый цвет.
- Эстуарий** - однорукавное воронкообразное устье реки, расширяющееся в сторону моря.
- Межень** - фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в один и тот же сезон, характеризующаяся малой водностью, длительным стоянием низкого уровня воды; возникает вследствие уменьшения водного питания реки
- Морена** - генетический тип ледниковых отложений, созданный непосредственно ледником. Представляет собой неоднородную смесь обломочного материала.
- Денудация** – совокупность процессов сноса и переноса (водой, ветром, льдом, непосредственным действием силы тяжести) продуктов разрушения горных пород в пониженные участки земной поверхности, где происходит их накопление.
- Химическое выветривание** - это совокупность различных химических процессов, в результате которых происходит дальнейшее разрушение горных пород и качественное изменение их химического состава с образованием новых минералов и соединений.
- Осадконакопление** - (седиментация) — образование всех видов отложений на поверхности Земли при переходе осаждаемого вещества из подвижного, взвешенного или растворенного (в воздушной или водной среде) в неподвижное (осадок) состояние.
- Коррозия** – это химическая эрозия, ведущая к распаду пород, за счет воздействия текущей воды либо за счет растворения.
- Эоловые пески** - тип континентальных геологических отложений, представлен материалом, принесённым ветром. Формируются за счёт песчаных и пылевых

частиц, морских, дельтовых, аллювиальных, пролювиальных, озёрных и флювиогляциальных отложений

14. **Дельта** - участок побережья в устье реки, сложенный преимущественно речными отложениями, лишь по окраине перемытыми морем.
15. **Пойма реки** - часть речной долины, находящаяся выше русла и затопляемая в половодье или во время паводков
16. **Озы** – вытянутые в направлении движения ледника гряды с волнистыми узкими гребнями

Критерии оценки

0 ошибок - 5 баллов

1 - 3 ошибки - 4 балла

4 - 5 ошибки - 3 балла

6 и более ошибок - 2 балла

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических занятий**:

- Построение геологического разреза с отражением литологии, генезиса и стратиграфии.

- Построение схематического профиля речной долины (на примере реки района).

- Зарисовка основных типов магматических тел.

- Зарисовка основных типов вулканических построек.

- Ознакомление с движением горных пород над горными выработками.

Задания для практических работ представлены в методических указаниях для выполнения практических работ.

Критерии оценки см. Приложение 1

Домашние задания

Подготовить ответы на вопросы:

1. Роль эндогенных и экзогенных геологических процессов в формировании рельефа земной поверхности.
2. Перечислите тектонические движения земной коры, их типы, классификацию.
3. Назовите общие понятия о магматизме и формах его проявления.
4. Роль экзогенных геологических процессов в формировании земной коры.
5. Какие геологические процессы относятся к экзогенным процессам?
6. Какой тип подземных вод является временным скоплением воды?
7. Перечислите типы подземных вод в трещиноватых и закарстованных породах.
8. Назовите физические свойства и химический состав подземных вод?

Критерии оценки см. в Приложение 2

Тема 4. Основы геоморфологии.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1) Что является предметом изучения геоморфологии?
- 2) Что такое рельеф и каково его значение для различных отраслей народного хозяйства?
- 3) На какие две группы подразделяются формы рельефа по происхождению?
- 4) Что относится к элементам рельефа?
- 5) На какие группы делится рельеф по величине форм рельефа?
- 6) Какие процессы участвуют в формировании рельефа Земли?
- 7) Приведите примеры эндогенных процессов, формирующих рельеф.
- 8) Приведите примеры экзогенных процессов, формирующих рельеф.

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на поставленные вопросы, логично структурировавшему и изложившему материал. Для получения отличной оценки необходимо дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который дал полный правильный ответ на поставленные вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться студенту, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на поставленные вопросы, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не дал ответа по поставленным вопросам; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы.

Перечень вопросов для письменного опроса

1. Привести в соответствие формы рельефа по размерам и их характеристику:

Формы рельефа

- А. мегарельеф
борозды)
- Б. макрорельеф
- В. мезорельеф
- Г. микрорельеф
тыс метров)
- Д. нанорельеф

Характеристика форм рельефа

- 1. мельчайшие формы рельефа(кочки,
- 2. мелкие формы рельефа (высота до 1м)
- 3. средние формы рельефа(овраги)
- 4. крупные территории (высота от сотен до
- 5. крупнейшие формы рельефа(материки)

Ответ: А -5, Б - 4, В - 3, Г - 2, Д - 1.

2. Привести в соответствие примеры рельефа и его вид:

Формы рельефа

- А. мегарельеф
- Б. макрорельеф
повышения
- В. мезорельеф
- Г. микрорельеф
- Д. нанорельеф

Характеристика форм рельефа

- 1. кочки, борозды
- 2. холмики, небольшие понижения и
- 3. овраги, речные долины
- 4. Уральские горы, Русская равнина
- 5. Материки

Ответ: А - 5, Б - 4, В - 3, Г - 2, Д - 1.

3. Выберите три признака, характерные для эндогенных процессов.

- А) горообразование
- Б) деятельность подземных вод
- В) землетрясения
- Г) силы гравитации
- Д) деятельность поверхностных текучих вод
- Е) образование разломов.

Ответ: А, В, Е.

4. Выберите три признака, характерные для экзогенных процессов.

- А) горообразование
- Б) деятельность подземных вод
- В) землетрясения
- Г) силы гравитации
- Д) деятельность поверхностных текучих вод
- Е) образование разломов

Ответ: Б, Г, Д.

5. Выберите три признака, характерные флювиальных форм рельефа.

- А) овраги
- Б) дюны
- В) речные долины
- Г) холмы
- Д) балки
- Е) склоны

Ответ: А В Д.

6. Выберите три признака, характерные эоловых форм рельефа.

- А) овраги
- Б) дюны
- В) речные долины
- Г) барханы
- Д) балки
- Е) кучевые пески

Ответ: Б, Г, Е.

7. Выберите три признака, действия подземных вод.

- А) овраги
- Б) оползни
- В) речные долины
- Г) карстовые воронки
- Д) балки
- Е) котловины

Ответ: Б, Г, Е.

8. Установите соответствие «части равнин – характерная для них высота»

- 1) Впадина А) 0-200 м.
- 2) Плоскогорье Б) 500-1000 м.
- 3) Низменность В) 200-500 м.
- 4) Возвышенность Г) менее 0 м.

Ответ: А – 3, Б – 4, В – 2, Г – 1.

Критерии оценки

- 0- ошибок - 5 баллов
- 1-2- ошибки - 4 балла
- 3 – 4 - ошибки - 3 балла
- 5 и более ошибок - 2 балла

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических занятий:**

- Составление геолого-геоморфологического профиля.
- Анализ рельефа по топографическим картам и аэрофотоснимкам.
- Определение по геоморфологическим, физико-географическим картам форм и элементов форм рельефа.
- Орографическое описание территории.

Задания для практических работ представлены в методических указаниях для выполнения практических работ.

Критерии оценки см. Приложение 1

Самостоятельная работа

Подготовка рефератов на темы:

- Антропогенный рельеф.
- Катастрофические процессы и рельефообразование.
- Методы геоморфологических исследований.

Критерии оценки см. Приложение 2

Тема 5. Физико- химические и агрономические характеристики почвы

Перечень вопросов для устного опроса

- 1) Водный режим, его типы и характеристика.
- 2) Влияние состава поглощенных ионов на свойства почв.
- 3) Почвенный профиль и его строение.
- 4) Структура почвы, условия ее образования, классификация и агрономическое значение.
- 5) Морфологические признаки – отражение процессов, протекающих в почвах.
- 6) Гумус, его состав и значение.
- 7) Лесная подстилка, ее виды, строение и значение.
- 8) Агрономическое значение почвы.

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на поставленные вопросы, логично структурировавшему и изложившему материал. Для получения отличной оценки необходимо дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который дал полный правильный ответ на поставленные вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться студенту, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на поставленные вопросы, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не дал ответа по поставленным вопросам; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы.

Перечень вопросов для письменного опроса

1. Основоположником научного почвоведения признан
 1. Ломоносов М.В.
 2. Докучаев В.В.
 3. Вернадский В.И.
 4. Сукачев В.Н.
2. Ведущим процессом почвообразования является:
 1. Биологический круговорот веществ
 2. Геологический круговорот веществ
 3. Климат
 4. Рельеф
3. К группе факторов почвообразования относятся:
 1. Климат, моря и океаны, реки, пливуны, люди
 2. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы
 3. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время
 4. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время, антропогенная деятельность
4. Энергетика почвообразования связана в первую очередь с
 1. климатом
 2. водами
 3. рельефом
 4. антропогенным фактором
5. Сложение почвы может быть:
 1. плотное
 2. рыхлое
 3. рассыпчатое
 4. все перечисленное
6. Относительное содержание и соотношение частиц различного размера в почве называется

1. Гранулометрическим составом
 2. Агрегатным составом
 3. Минералогическим составом
 4. Химическим составом
7. Слои почв с более или менее одинаковыми морфологическими признаками называются:
1. Почвенным профилем
 2. Генетическими горизонтами
 3. Грунтом
 4. Шурфом
8. Минеральный состав почвы, ее химические и физико-химические свойства зависят преимущественно от:
1. Растений
 2. Почвообразующей породы
 3. Грунтовых вод
 4. Рельефа местности
9. Гумус - это:
1. Опад, поступающий на почву после отмирания растений
 2. Высокомолекулярное коллоидное органическое вещество фенольной природы
 3. Органическое вещество, утратившее свое анатомическое строение
 4. Совокупность почвенных микроорганизмов
10. В состав гумуса входит:
1. Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин
 2. Гуминовые кислоты, опад корней и растений
 3. Полуразложившиеся органические соединения
 4. Фульвокислоты, опад корней и растений
11. Самая обильная и разнообразная группа почвенных микроорганизмов
1. Актиномицеты
 2. Грибы
 3. Водоросли
 4. Бактерии
12. Гравитационная влага почвы - это:
1. общее количество воды, содержащееся в почве
 2. вода, образующая капиллярные столбики, но не смыкающиеся внизу с грунтовыми водами
 3. количество воды, поглощенное поверхностью твердых частиц
 4. вода, свободно передвигающаяся по порам под действием силы тяжести
13. Капиллярно-подвешенной влагой в почве считается:
1. вода, образующая капиллярные столбики, не смыкающиеся внизу с грунтовыми водами
 2. вода, образующая капиллярные столбики, смыкающиеся внизу с грунтовыми водами
 3. вода, свободно передвигающаяся по порам под действием силы тяжести.
 4. вода, поглощенная поверхностью твердых частиц
14. Растениям доступна влага:
1. Рыхлосвязанная
 2. Свободная
 3. Гигроскопическая
 4. Кристаллическая
15. Наибольшую водопроницаемость имеют почвы:
1. Глинистые
 2. Супесчаные
 3. Суглинистые
 4. Песчаные

16. Воздухопроницаемость почвы - это:
1. свойство почвы пропускать воздух через поры
 2. общий объем пор, свободных от влаги
 3. общий объем всех пор
 4. содержание воздуха в почве в объемных процентах
17. Актуальная кислотность почвы - это:
1. способность почвы поглощать газы
 2. кислотность твердой фазы
 3. кислотность почвенного раствора
 4. кислотность твердой фазы и почвенного раствора

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	1	4	1	4	1	2	2	3	1	4	4	1	2	4	1	3

Критерии оценки

- 0-1 ошибка - 5 баллов
 2-4- ошибки - 4 балла
 4-7 - ошибок - 3 балла
 8 и более ошибок - 2 балла

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических занятий**:

- Факторы и типы почвообразования.
- Анализ гранулометрического состава различных типов почв.
- Составление таблицы, отражающей характеристику различных типов почв. Выделение генетических горизонтов.
- Определение эколого-генетических и практических параметров по данным химических анализов почв различных регионов России.

Задания для практических работ представлены в методических указаниях для выполнения практических работ.

Критерии оценки см. Приложение 1

Самостоятельная работа

Подготовка рефератов на темы:

- Агрономическое значение почвы.
- Гумус как специфическое органическое вещество почвы.
- Общие физические и физико-механические показатели почв

Критерии оценки см. Приложение 2

Тема 6. Типы почв. Плодородие почв.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1) Классификация почв и ее практическое значение.
- 2) Подзолообразовательный процесс, его сущность.
- 3) Подзолистые почвы, их строение, свойства.

- 4) Дерновые почвы, их строение, свойства.
- 5) Болотные почвы, их строение, свойства.
- 6) Серые лесные почвы, их строение, свойства.
- 7) Черноземы, их образование и классификация.
- 8) Солонцы, их образование и свойства.

Критерии оценки

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, сформулировавшему полный и правильный ответ на поставленные вопросы, логично структурировавшему и изложившему материал. Для получения отличной оценки необходимо дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который дал полный правильный ответ на поставленные вопросы с соблюдением логики изложения материала, но допустил при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера. Оценка «хорошо» может выставляться студенту, недостаточно чётко и полно ответившему на уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на поставленные вопросы, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он не дал ответа по поставленным вопросам; дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы на все вопросы; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы.

Перечень вопросов для письменного опроса

1. Естественное плодородие почв это:
 1. свойство почвы, обусловленное общим запасом элементов питания
 2. свойство почвы, измеряемое величиной урожая
 3. способность почв давать урожай растений
 4. свойство почвы образовавшейся под естественной растительностью при естественном протекании почвообразовательных процессов
2. Эффективное плодородие формируется под влиянием:
 1. природных факторов
 2. деятельности человека
 3. природных факторов и деятельности человека
 4. характера растительного покрова
3. Бонитировка почв - это:
 1. оценка качества почв по плодородию, выраженная в баллах свойств почв
 2. оценка почв по глубине профиля
 3. оценка почв по характеру вскипания
 4. оценка почв по мощности
4. Наиболее благоприятные условия для гумусообразования и гумусонакопления складываются в природной зоне:
 1. тундровой

2. арктических пустынь
3. таежно-лесной
4. степной
5. Для болотных почв наиболее характерен:
 1. процесс торфообразования
 2. подзолистый горизонт
 3. процесс окарбонирования
 4. внутрипочвенное выветривание
6. Черноземные почвы формируются
 1. в полупустынной зоне
 2. в лесостепной и степной зонах
 3. в таежной зоне
 4. в арктической зоне
7. Серые лесные почвы развиваются в условиях
 1. степи
 2. лесостепи
 3. лиственных лесов
 4. тайги
8. Подзолы развиваются в условиях:
 1. степи
 2. лесостепи
 3. лиственных лесов
 4. тайги

Выберите три правильных ответа и обведите их номера

9. К группе факторов почвообразования относятся:
 1. Климат
 2. Моря и океаны
 3. Ветер
 4. Почвообразующие породы
 5. Реки
 6. Живые и отмершие организмы
10. К морфологическим признакам почвы относятся:
 1. Количество гумуса
 2. Состав обменных катионов
 3. Цвет
 4. Сложение
 5. Минералогический состав
 6. Новообразования
 7. Климат

Ключи

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	3	1	4	1	2	3	4	1,4,6	3,4,6

Критерии оценки

0-1 ошибка - 5 баллов

2-4- ошибки - 4 балла

4-7 - ошибок - 3 балла

8 и более ошибок - 2 балла

При изучении темы предполагается оценка выполнения студентами **практических занятий**:

- Определение и характеристика типов почв.
- Изучение крупномасштабных почвенных карт.
- Установление таксономического уровня определения для различных названий почв.
- Определение классификационной принадлежности почвы по результатам данных исследований почв.

Задания для практических работ представлены в методических указаниях для выполнения практических работ.

Критерии оценки см. Приложение 1

Самостоятельная работа

Подготовка рефератов на темы:

- Генезис засоленных почв.
- Солоди. Условия их образования и свойства. их классификационная принадлежность.
- Каштановые почвы. Условия их образования, свойства, их классификационная принадлежность.
- Подзолистые и дерново-подзолистые почвы, генезис, почвообразовательные процессы, их классификационная принадлежность.
- Буроземы, генезис, почвообразовательные процессы, их классификационная принадлежность.
- Красноземы, генезис, почвообразовательные процессы, их классификационная принадлежность.
- Органогенные почвы, генезис, почвообразовательные процессы, их классификационная принадлежность.
- Черноземный тип почвообразования, их классификационная принадлежность.
- Солончаковый и солонцовый тип почвообразования, засоленные почвы, их классификационная принадлежность.

Критерии оценки см. Приложение 2

Критерии оценки выполнения практической работы:

Практические работы студента оцениваются по пятибалльной шкале:

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:

- свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий;
- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- в письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи (расчётно-графические);
- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- выполнены требования к оценке «отлично», но допущены два – три недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;
- в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки;
- при ответах на контрольные вопросы не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности, но затрудняется в применении знаний в новой ситуации, приведении примеров.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;
- студент умеет применять полученные знания при решении простых заданий по готовому алгоритму;
- в письменном отчете по работе допущены ошибки;
- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена;
- в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует;
- на контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Критерии оценки при составлении таблиц:

Оценивается: соответствие оформления и содержания таблицы.

Оценка «отлично» - выставляется, если: таблица составлена компактно, четко, логично и соответствует теме, все изучаемые объекты указаны; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу.

Оценка «хорошо» - выставляется, если: таблица соответствует теме, но имеет не более двух замечаний по компактности и логичности, и/или изучаемые объекты указаны частично (отсутствует не более двух объектов); проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется, если: таблица соответствует теме, но имеет не более четырех замечаний по компактности и логичности, и/или изучаемые объекты указаны частично (отсутствует не более четырех объектов); проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется, если: таблица не соответствует теме, и/или имеет 5 более замечаний по компактности и логичности, отсутствуют 5 и более изучаемых объектов; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу.

Критерии оценивания реферата:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала.

Оценка «удовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список

использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований, написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата.

Критерии оценивания конспектов:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если демонстрируются полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы., прослеживается несамостоятельность при составлении.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки терминологические и орфографические, отсутствуют опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, несамостоятельность при составлении.