

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2021 21:18:15
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a4349cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

Специальность: *21.02.19 Землеустройство*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *21.02.19 Землеустройство*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 мая 2022 г. N 339

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762.

Автор-составитель – к.г.н., преподаватель кафедры экономики и агробизнеса Владимирова В.А.

**Лист рассмотрения/пересмотра
рабочей программы учебной дисциплины
«Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»**

Программа одобрена на 2025-2026 учебный год.

Протокол №9 от «23» мая 2025 г. заседания
кафедры экономики и агробизнеса.

И.о. зав. кафедрой _____  _____ /Е.М. Бледнова/

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ» | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ» | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ» | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ» | 14 |

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 Землеустройство.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» входит в общепрофессиональный цикл, изучается на 2 курсе в 4-м семестре.

1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

Цель дисциплины - формирование единого взгляда на обеспечение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы.

Задачи дисциплины:

- научить обучающихся выделять основные законы и понятия экологии, без которых невозможно создание экологически-чистых производственных линий и технологий;

- рассмотреть с обучающимися структуры сообществ, условия их устойчивости и примеры вредного влияния хозяйственной деятельности человека;

- научить обучающихся выявлять особенности функционирования городских экосистем и возможности адаптации человека к жизни в современном городе;

- рассмотреть проблемы и перспективы рационального природопользования.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
- читать геологической карты и профили специального назначения;
- составлять описания минералов;
- выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии;
- определять типы почвообразующих пород по образцам;
- определять механический и физический состав и водный режим почв.

знать:

- значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.

– происхождение и строение земли. Геологическая хронология.

Условия залегания горных пород.

– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.

– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.

– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.

– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.

– типы почв. Плодородие почв.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» у студентов формируются следующие **компетенции:**

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности;

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

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

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 152 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 122 |
| в том числе: | |
| Теоретические занятия | 60 |
| практические занятия | 60 |
| Самостоятельная работа обучающегося, включая консультации (всего) | 12 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | - |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация | 18 |
| Экзамен | 4 семестр |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

Очная форма обучения

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|--|
| Раздел 1 Основы геологии | | 68 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| Тема 1.1 Основные понятия, предмет и задачи геологии | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | 1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород. | | |
| | 2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе. | | |
| | Практические занятия | 6 | ПК 1.2, ПК 1.5. |
| | Практическое занятие 1. Чтение геологической карты и профилей специального назначения | 2 | ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| Практическое занятие 2. Изучение геологической карты России. Выделение на геологической карте сейсмически активных зон Земли | 4 | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 | | |
| Тема 1.2. Горные породы и процессы в них | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | 1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки. | | |

| | |
|---|--|
| <p>2. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.</p> | |
|---|--|

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | 3. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них. | | |
| | 4.Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород. | | |
| | Практические занятия | 18 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | Практическое занятие 3. Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств. | 6 | |
| | Практическое занятие 4. Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам. | 6 | |
| | Практическое занятие 5. Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам. | 6 | |
| Тема 1.3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы | Содержание учебного материала | 12 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | 1.Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников. | | |
| | 2. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота. | | |
| | Практические занятия | 6 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | Практическое занятие 6. Ознакомление с движением горных пород над горными выработками | 6 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 | | |
| Рубежная контрольная точка по разделу 1 | | | |
| Раздел 2. Основы геоморфологии | | 64 | |
| Тема 2.1 Общие сведения, рельеф и его формы | Содержание учебного материала | 8 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | 1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами. | | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | 2. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. Источники питания, условия питания подземных вод. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния. | | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | Практические занятия | 10 | |
| | Практическое занятие 7. Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам | 6 | |
| | Практическое занятие 8. Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод | 4 | |
| Тема 2.2 Физико-химические и агрономические характеристики почвы | Содержание учебного материала | 12 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | 1. Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение. | | |
| | 2. Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. Почвенный коллоидный (поглощающий) комплекс, коагуляция и пептизация. Кислотность и щелочность почв. | | |
| | 3. Общие физические и физико-механические показатели почв. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы. | | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | Практическое занятие 9. Факторы и типы почвообразования | 4 | |
| | Практическое занятие 10. Определение гранулометрического состава почвы | 6 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 | | |
| Тема 2.3 Типы почв. Плодородие почв | Содержание учебного материала | 10 | ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07, |
| | 1. Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей | | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | 2. Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв. | | |
| | Практические занятия | 10 | |
| | Практическое занятие 11. Определение и характеристика типов почв | 4 | |
| | Практическое занятие 12. Изучение крупномасштабных почвенных карт | 6 | |
| Рубежная контрольная точка по разделу 2 | | | |
| Консультации | | 2 | |
| Всего | | 134 | |

**3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
"ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ"**

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| № п/п | Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---|---|
| 1. | Кабинет экологических основ природопользования (УЛК-214) | Меловая доска - 1 Парта – 17 Стол – 1 Стул – 32 Трибуна – 1 Световой микроскоп «Ломо» ХТ1 300-1 Проектор Epson-ЕВ-Х10 013/1155 (переносной) – 1 Экран (переносной) на штативе – 1 Портативный компьютер Acer Extensa 4220-200508Mi Celm-2.0 (переносной) (операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.) – 1 Таблицы и плакаты по изучаемым темам. Нитрат-тестер «СОЭЛС»-2-1 |
| 2. | <i>Компьютерный класс УЛК-401, обеспечивающий проведение лабораторных и практических занятий.</i> | Стол-20 Стул-27 Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения-11 |
| 3. | <i>Помещение для самостоятельной работы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет.</i> | Персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения -12 Стол-12 Стул-12 |

**Перечень информационных технологий
(комплект лицензионного и свободного ПО)**

| № | Название | (лицензия\свободное ПО) |
|----|------------|-------------------------|
| 1. | Windows 7 | лицензия |
| 2 | Windows XP | лицензия |

| | | |
|-----------------------|--|------------------------------|
| 3 | Paint.NET | свободное ПО |
| 4 | Система управления дистанционным обучением Moodle | свободное ПО |
| 5 | Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+" | свободное ПО для обучающихся |
| 6 | Microsoft office 2007 | лицензия |
| 7 | Acrobat Reader DC | свободное ПО |
| 8 | Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского | лицензия |
| Специализированное ПО | | |
| 1 | FreeCAD | свободное ПО |
| 2 | Windows Hyper-V Server | свободное ПО |
| 3 | NotePad++ | свободное ПО |
| 4 | Microsoft SQL server | лицензия |
| 5 | HiediSQL | свободное ПО |
| 6 | BlueStaks 5(эмулятор Андроид) | свободное ПО |
| 7 | OneSolisScouting | свободное ПО |
| 8 | DirectFarm | свободное ПО |
| 9 | AutoCAD | лицензия |
| 10 | BentleyView | свободное ПО |
| 11 | VisualStudio Code | свободное ПО |
| 12 | AndroidStudio | свободное ПО |
| 13 | PascalABC | свободное ПО |
| 14 | Компас-3D | лицензия |

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Использование пакета MicrosoftOffice для чтения лекций с использованием слайд-презентаций, представления материалов, и т.п.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Чурагулова З. С. Почвоведение / З. С. Чурагулова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-46405- 0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308756>.— Текст : электронный.
2. Попов Ю. В. Основы геологии : учебник / Ю. В. Попов. — Москва : КноРус, 2025. — 281 с. — ISBN 978-5-406-13579-2. — URL: <https://book.ru/book/955389> . — Текст : электронный.
3. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии : учебное пособие для СПО / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-7933-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169447>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Кривцов В. А. Геоморфология с основами геологии : учебно-методическое пособие / В. А. Кривцов, А. В. Водорезов, А. Ю. Воробьев. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2022. — 94 с. — ISBN 978-5-907266-96-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326660>. — Текст : электронный.
2. Практикум по геологии : учебно-методическое пособие / А. Л. Летин. — Воронеж : ВГПУ, 2022. — 132 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/253409>. — Текст : электронный.
3. Николаева О. Н. Геоморфология: практикум : учебное пособие / О. Н. Николаева. — Новосибирск : СГУГиТ, 2020. — 46 с. — ISBN 978-5-907320-53-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222338>. — Текст : электронный.
4. Романов Г. Г. Почвоведение с основами геологии / Г. Г. Романов, Е. Д. Лодыгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47838-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329093>. — Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации профессионального модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается

присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ"

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и

совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:
Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины – значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы | Полнота ответов, точность формулировок; не менее 75 % правильных ответов. Не менее 75 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии. | Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач) |

| | | |
|---|--|--|
| <p>рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.</p> | | |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины – выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв.</p> | | |

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине. Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену. Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения», установленная рабочим учебным планом – экзамен.

Методика проведения зачета

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО в Курском ГАУ студент, выполнивший все рубежные контрольные точки на «4» и «5», может быть освобожден от сдачи экзамена. Ему проставляется итоговая оценка на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

Рубежный контроль (РКТ) организуется выполнением тестовых заданий. Всего планируется провести 2 РКТ.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме.

Экзамен предполагает ответ студента на 1 вопрос и решение 1-ой ситуационной задачи. Экзамен проводится в установленное расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

Примерные вопросы к экзамену по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий
2. Происхождение и строение земли.
3. Геологическая хронология.
4. Условия залегания горных пород.
5. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород.
6. Генетические типы четвертичных отложений.
7. Понятия о геологической карте и разрезе.
8. Понятие о минералах. Структура и текстура.
9. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.
10. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению.
11. Происхождение горных пород, их классификация по химическому составу, структуре и текстуре.
12. Магматические горные породы. Условия и формы залегания магматических пород.
13. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация.
14. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород.
15. Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация.
16. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.
17. Природные геологические процессы.
18. Инженерно-геологические процессы.
19. Типы рельефа.
20. Формы и особенности рельефа.
21. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.

22. Классификация, режим и движение подземных вод.
23. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.
24. Гидрогеологические карты.
25. Понятие о почве. Фазовый состав почвы.
26. Факторы почвообразования. Типы почвообразования.
27. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы.
28. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение.
29. Почвы тундровой зоны.
30. Почвы лесной зоны.
31. Почвы лесостепной зоны.
32. Почвы степной зоны.
33. Почвы полупустынь и пустынь.
34. Категории и формы почвенного плодородия.
35. Основные законы земледелия.

Примерные ситуационные задачи к экзамену по дисциплине «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»

Задание 1

Определить плотность глинистого грунта методом режущего кольца, если известно: объем кольца $V = 50 \text{ см}^3$, масса влажного грунта в объеме кольца $m = 90 \text{ г}$.

Задание 2

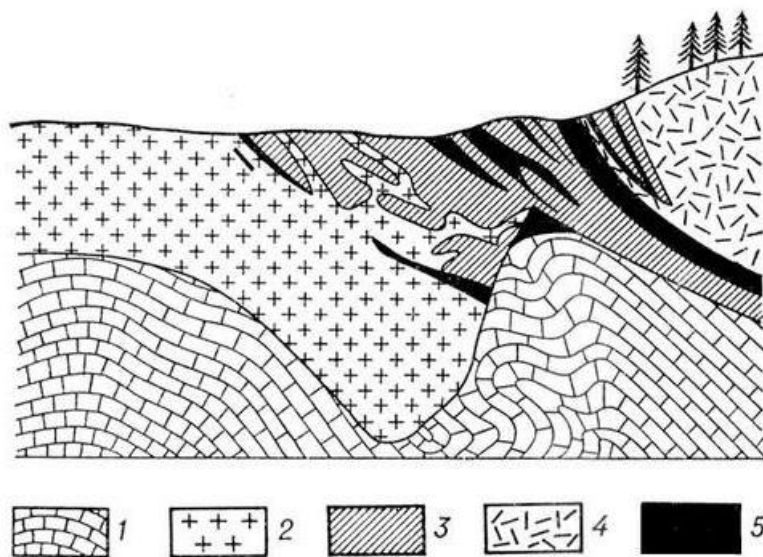
Определить влажность и пористость глинистого грунта, если масса образца во влажном состоянии $m_1 = 30 \text{ г}$, а в сухом состоянии $m_2 = 25 \text{ г}$.

При этом плотность грунта равна $\rho = 1,8 \text{ г/см}^3$, плотность частиц грунта $\rho_s = 2,7 \text{ г/см}^3$.

Задание 3 Дайте описание гранита по форме в таблице

| Название | Минералогический состав | Окраска | Твердость | Происхождение |
|----------|-------------------------|---------|-----------|---------------|
| | | | | |

Задание 4 Прочитайте данный геологический профиль



Задание 5 Проанализировать геологическую деятельность подземных вод. Определить данную форму образования рельефа



Критерии оценки качества знаний студентов

- Оценка «5» (отлично) предполагает, что студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный. Студент освоил компетенции.

- Оценка «4» (хорошо) предполагает, что студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Компетенции освоены.

- Оценка «3» (удовлетворительно) предполагает, что студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Компетенции освоены не в полном объеме.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) предполагает, что студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. Компетенции не освоены.

