

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Маль-
цева – филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ / Н.В. Дубив /
«___» _____ 2024 г.

Фонд оценочных средств

ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

Специальность среднего профессионального образования

21.02.19 Землеустройство

Квалификация:

Специалист по землеустройству

Форма обучения

Очная

Лесниково

2024

Разработчик:

доцент кафедры «Землеустройство,
земледелие, агрохимия и почвоведение»

И. В. Комиссарова

Утверждено на заседании предметно-цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по
специальности 21.02.19 Землеустройство «09» февраля 2024 года, протокол № 1.

Согласовано:

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»

А.У. Есембекова

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения по специальности 21.02.19 Землеустройство.

ФОС включает контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	контроль самостоятельной работы
Тема 1. Основы геологии	ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.	Практическое занятие № 1, 2 устный опрос	реферат
Тема 2. Горные породы и процессы в них		Практическое занятие № 3, 4, 5 устный опрос	письменно-
Тема 3. Природные геологические и инженерно-геологические процессы		Практическое занятие № 6, 7 устный опрос	реферат
Тема 4. Основы геоморфологии		Практическое занятие № 8, 9 устный опрос	реферат
Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почв		Практическое занятие № 10, 11 тест	реферат
Тема 6. Типы почв. Плодородие почвы.		Практическое занятие № 12, 13 устный опрос	реферат

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрен.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

(по видам контроля)

3.1 Устный опрос

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений по теме.

Тема 1. Основы геологии Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:
ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для устного опроса

1. Геология – комплекс наук о составе, строении и эволюции Земли.
2. Научные и практические задачи геологии.
3. Место геологических знаний в системе биологических и сельскохозяйственных наук.
4. Биосфера как результат (этап) эволюции геологической среды.
5. Форма Земли и ее внутреннее строение.
6. Физические свойства Земли в целом и отдельных оболочек.

Тема 2. Горные породы и процессы в них Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для устного опроса

1. Минералы, их образование, распространение, формы скопления.
2. Структура и текстура как диагностические показатели.
3. Классификация горных пород по происхождению, характеристика генетических классов.
4. Агроруды.

Тема 3. Природные геологические и инженерно-геологические процессы Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для устного опроса

1. Общая характеристика геологических процессов.
2. Выветривание.
3. Ветер, его деструктивная и аккумулятивная деятельность.
4. Плоскостной сток дождевых и талых вод.
5. Геологическая деятельность ледников.
6. Геологическая деятельность морей, и океанов озер, болот.
7. Подземные воды.
8. Магматизм, биосферное значение.
9. Метаморфизм – этап в геологическом круговороте вещества.
10. Тектонические движения – рельефообразующее значение и деформации горных пород.

Тема 4. Основы геоморфологии Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для устного опроса

Формы рельефа и их элементы.

1. Морфологические типы рельефа и их характеристика.
2. Морфологическая классификация рельефа.
3. Сельскохозяйственное и экологическое значение геоморфологических условий местности.
4. Аналитические и синтетические карты природных объектов.
5. Элементы составления и чтение геологических карт.
6. Составление и анализ геоморфологической карты.

Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почв Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для устного опроса

1. Факторы почвообразования.
2. Типы почвообразования.
3. Понятие о почве.
4. Фазовый состав почвы.
5. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы.
6. Основы микроморфологии почвы.
7. Минералогический и химический состав.

8. Гранулометрический состав.
9. Агрономическое значение.
10. Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа.
11. Состав органической части почвы.
12. Гумусовое состояние почв.
13. Буферность почв.
14. Общие физические и физико-механические показатели почв.
15. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение.
16. Физическая спелость почвы.

Тема 6. Типы почв. Плодородие почвы. Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для устного опроса

1. Почвы тундровой зоны.
2. Почвы лесной зоны.
3. Почвы лесостепной зоны.
4. Почвы степной зоны.
5. Почвы полупустынь и пустынь.
6. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей
7. Понятие о почвенном плодородии.
8. Категории и формы почвенного плодородия.
9. Основные законы земледелия.
10. Плодородие различных типов почв.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4. считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

4.1 *Курсовые работы (проекты) / расчетно-графические работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом*

4.2 КОС для оценки самостоятельной работы по темам

Тема 1. Основы геологии

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Тема 2. Горные породы и процессы в них

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4.

Перечень вопросов для письменного опроса:

1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки.

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.

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

Критерии оценки самостоятельной работы

- «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся четко и логично выстроил свой ответ, увязал теорию и практику, свободно справляется со всеми поставленными задачами.

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении.

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не-уверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК 03, ОК 07; ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4. считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Формой проведения оценочной процедуры является экзамен, который проводится в форме устного ответа на билет. Билет формируется из трех вопросов, распределенных по компетенциям.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ОК 03

1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.
2. Составления проектов планировки территорий.
3. Происхождение и строение земли.
4. Геологическая хронология.
5. Условия залегания горных пород.
6. Виды дислокации горных пород.
7. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород.
8. Генетические типы четвертичных отложений.
9. Понятия о геологической карте и разрезе.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ОК 07

1. Природные геологические процессы.
2. Выветривание;
3. Геологическая деятельность ветра;
4. Геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников.
5. Инженерно-геологические процессы.
6. Движение горных пород на склонах.
7. Суффозионные явления.
8. Карстовые процессы.
9. Пылуны.
10. Просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК 1.2

1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении.
2. Типы рельефа.
3. Геоморфологические элементы.
4. Формы и особенности рельефа.
5. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК 1.5

1. Аэроснимки, их применение.
2. Космоснимки, их применение
3. Дешифрование снимков
4. Применение аэро- и космоснимков в почвоведении

Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК 4.1

1. Общая характеристика геологических процессов.
2. Выветривание.
3. Ветер, его деструктивная и аккумулятивная деятельность.
4. Плоскостной сток дождевых и талых вод.
5. Геологическая деятельность ледников.
6. Геологическая деятельность морей, и океанов озер, болот.
7. Подземные воды.
8. Магматизм, биосферное значение.
9. Метаморфизм – этап в геологическом круговороте вещества.
10. Тектонические движения – рельефообразующее значение и деформации горных пород.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК 4.2

1. Почвы тундровой зоны.
2. Почвы лесной зоны.
3. Почвы лесостепной зоны.
4. Почвы степной зоны.
5. Почвы полупустынь и пустынь.
6. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей
7. Понятие о почвенном плодородии.
8. Категории и формы почвенного плодородия.
9. Основные законы земледелия.
10. Плодородие различных типов почв.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК 4.3

1. Факторы почвообразования.
2. Типы почвообразования.
3. Понятие о почве.
4. Фазовый состав почвы.
5. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы.
6. Основы микроморфологии почвы.
7. Минералогический и химический состав.
8. Гранулометрический состав.
9. Агрономическое значение.
10. Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа.
11. Состав органической части почвы.
12. Гумусовое состояние почв.
13. Буферность почв.
14. Общие физические и физико-механические показатели почв.
15. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение.
16. Физическая спелость почвы.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ПК 4.4

1. Морфологические типы рельефа и их характеристика.
2. Морфологическая классификация рельефа.
3. Сельскохозяйственное и экологическое значение геоморфологических условий местности.
4. Аналитические и синтетические карты природных объектов.
5. Элементы составления и чтение геологических карт.
6. Составление и анализ геоморфологической карты.

5.2 Критерии оценки

Экзамен проводится в виде устного собеседования, после предварительной подготовки.

Время для подготовки ответа на билет 30-40 минут.

Билет включает 3 вопроса.

Критерии оценивания контролируемых компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное раз-

	вигие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 07	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

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по учебной дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.