

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

« 14 » 02 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3года 10 месяцев

Бузулук, 2024 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальности 21.02.19 Землеустройство «__» _____ № ____ протокола _____ Афиногенова Т.В., председатель ПЦК (подпись)	

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	28
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г., приказ № 339 и зарегистрированным в Минюсте России 21 июня 2022 г. N 68941.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать геологические карты и профили специального назначения;
- составлять описание минералов и горных пород по образцам;
- определять формы рельефа, типы почвообразующих пород;
- анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод;
- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;
- определять типы почв по морфологическим признакам;
- читать технологические карты возделывания с/х культур.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию горных пород;
- генетические типы четвертичных отложений;
- происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;
- органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;
- физические свойства почв;
- водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв;
- почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв;
- классификацию и сельскохозяйственное использование почв;
- процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем образовательной нагрузки -150 часов

Самостоятельная учебная работа – 4 часа

Всего учебной нагрузки – 146 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.
ПК 1.6	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и

	профессиональной деятельности
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной нагрузки	150	118	32
Самостоятельная учебная работа	4	2	2
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	146	116	30
В том числе:			
Всего учебной нагрузки	146	116	30
Лекции, уроки	96	82	14
Практические занятия	50	34	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, личностные результаты	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы геологии и геоморфологии		42		
Тема 1.1 Земля и земная кора	Содержание учебного материала	4		
	Происхождение и строение Земли.	2	ОК 4, ОК 5 ЛР 1-5	1
	Различные теории о возникновении нашей Галактики.	2	ОК 4, ОК 5 ЛР 1-5	1
Тема 1.2. Минералы	Содержание учебного материала	4		
	Происхождение, состояние, строение, форма, свойства.	2	ОК 2, ОК 4 ПК 1.3	1

			ПК 1.5 ЛР 1-5,9,13	
	Практическое занятие №1 Классификация минералов по химическому составу	2	ОК 2, ОК 5 ПК 1.2 ЛР 1-5	1
Тема 1.3. Горные породы	Содержание учебного материала	8		
	Происхождение, структура, текстура, минеральный состав.	2	ОК 2, ПК 2.1	1
	Магматические горные породы, их состав и свойства.	2	ОК 5, ПК 2.1	1
	Осадочные горные породы, их практическое значение. Метаморфические горные породы	2	ОК 4, ПК 2.1 ЛР 1-5	1
	Практическое занятие № 2 Анализ горных пород (таблица)	2		
Тема 1.4. Геохронология	Содержание учебного материала	4		
	Относительная и абсолютная геохронология. Стратиграфические единицы: эра, период, эпоха, век	2	ОК 2 – ОК 5; ПК1.1–	1
	Практическое занятие № 3 Методы определения возраста горных пород	2	ПК 1.4 ПК 2.1 ЛР 16-20	
Тема 1.5. Геологические	Содержание учебного материала	4		

процессы и явления	Эндогенные и экзогенные геологические процессы	2	ОК 1 – ОК 5; ПК 2.1, ПК 2.2 ЛР 16-20	1
	Эндогенные и экзогенные геологические процессы, их роль в формировании рельефа, влияние на гидротехнические сооружения, условия залегания горных пород	2	ОК 1 – ОК 5; ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 4.2- ПК 4.4 ЛР 16-20	1
Тема 1.6. Элементы геотехники и геоморфологии	Содержание учебного материала	4		
	Понятия о тектонических структурах земной коры	2	ОК 1- ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК2.1– ПК 2.5 ЛР 16-20	1
	Геоморфология. Значение геоморфологии при строительстве гидротехнических сооружений и мелиоративных систем	2	ПК 1.2- ПК 1.4 ПК 2.5 ПК 4.2- ПК 4.4 ЛР 16-20	1

Тема 1.7 Геологические карты	Содержание учебного материала	14		
	Виды геологических карт. Масштабы и содержание геологических карт.	2	ОК 1 ОК 3- ОК 5 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК2.2– ПК 2.5; ПК 3.3, ПК 3,4 ПК4,2– ПК 4,4 ЛР 1- 5,9,13	1
	Практическое занятие № 4 Создание почвенной карты по районам Оренбургской области. Оцифровка почв с созданием атрибутики.	6	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ЛР 1-5,9, 13, 16- 20	1
	Карты четвертичных отложений, их значение при проектировании и строительстве гидротехнических сооружений и мелиоративных систем.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ЛР 1-5,9, 13, 16- 20	

	Практическое занятие № 5 Построение геологических разрезов по геологическим картам. Построение разреза.	4	ОК 4 ЛР 1-5,9, 13, 16- 20	2
Раздел 2. Почвоведение		86		
Тема 2.1 Процессы образования и формирования почвенного профиля	Содержание учебного материала	8		
	Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Понятие о климате, рациональном режиме, их влияние на почвообразование.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1- 5,9,13,16 -20	1
	Почвообразующие породы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1- 5,9,13,16 -20	1
	Зеленые растения. Продуктивность растительных сообществ природных зон. Особенности различных растительных формаций в почвообразовании. Микроорганизмы и их роль в почвообразовании. Агротехника и её влияние на биологию почв. Влияние животных на почвообразование и свойств	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1- 5,9,13,16	1

	почв. Производственная деятельность человека и её влияние на почвообразование. Взаимосвязь факторов почвообразования	2	-20	
	Содержание учебного материала	4		
Тема 2.2 Гранулометрический (механический) и минералогический состав почв и почвообразующих пород	Понятие о гранулометрическом (механическому) и минералогическом составе почв. Классификация почв по гранулометрическому (механического) и минералогического состава на свойства, плодородие и приемы обработки почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13, 16-20	1,2
	Отношение различных сельскохозяйственных культур к гранулометрическому (механическому) и минералогическому составу почв. Методы определения гранулометрического (механического) состава почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13, 16-20	1
	Содержание учебного материала	16		
Тема 2.3 Водные, воздушные и тепловые свойства и режим почв	Водные свойства почв. Влажность почв и её виды. Оценка запасов продуктивной влаги. Водопроницаемость и водоподъемная способность почв, их агрономическая роль.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13, 16-20	1
	Автоморфные, полугидроморфные и гидроморфные почвы. Типы водного режима почв и его регулирования.	2	ОК 4 ОК 5	1

	Транспирационный коэффициент и отношение растений к увлажнению.		ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13, 16-20	
	Воздушные свойства почв. Воздухоёмкость и воздухопроницаемость. Газообмен почвенного воздуха с атмосферным. Регулирование воздушного режима почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13, 16-20	1
	Тепловые свойства и тепловой режим почв. Регулирование теплового режима почв. Значение тепловых свойств почв при размещении сельскохозяйственных культур.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13, 16-20	1
	Практическое занятие №6 Определение физико – механических свойств почвы	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13	2
	Практическое занятие №7 Расчет запасов влаги в почве	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13	2

	<p>Практическое занятие №8</p> <p>Методы определения водоподъёмной способности почв.</p> <p>Расчет объемной массы почвы. Определение скважности в зависимости от механического состава и структуры почвы.</p>	4	<p>ОК 1</p> <p>ОК 4 ОК 5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ЛР 1-5,9,13</p>	2
	<p>Содержание учебного материала</p>	10		
Тема 2.4 Почвенные коллоиды. Поглощительная способность и реакция почв	<p>Почвенные коллоиды и поглощительная способность почв. Строение коллоидных частиц. Виды поглощительной способности почв. Емкость поглощения.</p>	2	<p>ОК 1</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ЛР 1-5,9,13, 16-20</p>	1
	<p>Состав обменных катионов в различных почвах, их роль в производительных свойствах почв. Почвы, насыщенные и ненасыщенные катионами. Поглощение анионов. Почвенный раствор и методы его регулирования</p>	2	<p>ОК 1</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ЛР 1-5,9,13, 16-20</p>	1
	<p>Кислотность и щелочность почв. Виды почвенной кислотности и щелочности. Отношение растений к реакции</p>	2	<p>ОК 1</p> <p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p>	1

	почвенного раствора и её регулирование. Буферность почв.		ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13, 16-20	
	Практическое занятие №9 Определение рН почвы. Определение общей щелочности. Определение хлор-иона по Мору. Определение кальций-иона.	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13	2
	Содержание учебного материала	12		
Тема 2.5 Процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	Понятие о генезисе и эволюции почв. Общие закономерности географического распространения почв.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК2.4 ПК 3.4 ПК 4.1- ПК 4.4 ЛР 1-5,9,13, 16-22	1

	Структура почвенного покрова. Ареалы почв. Учёт структуры почвенного покрова в землеустройстве	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК2.4 ПК 3.4 ПК 4.1- ПК 4.4 ЛР 1- 5,9,13, 16- 225,9,13, 16-22	1
	Классификация почв. Номенклатура и диагностика почв.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК2.4 ПК 3.4 ПК 4.1- ПК 4.4 ЛР 1- 5,9,13, 16-22	1

	Практическое занятие №10 Создание почвенной карты России. Оцифровка почв с созданием атрибутики.	6	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13	2
Тема 2.6 Почвы арктической и тундровой зон	Содержание учебного материала	2		
	Географическое положение и границы почв арктической и тундровой зон. Условия почвообразования. Криогенные процессы. Солифлюкция и тиксотропность. Генезис, строение, состав и сельскохозяйственное использование почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16-22	1
Тема 2.7 Почвы таёжно-лесной зоны	Содержание учебного материала	4		
	Географическое положение и границы таёжно-лесной зоны. Условия почвообразования. Понятие о подзолистом и дерновом процессах. Почвенный покров северной, средней и южной тайги. Генезис, строение, состав и сельскохозяйственное использование подзолистых и дерново-подзолистых почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16-22	2
	Практическое занятие №11 Оцифровка почв таежно-лесной зоны	2		
Тема 2.8 Болота и болотные	Содержание учебного материала	2		

почвы	Распространение болот. Типы болот. Условия образования и развития болот. Болотный и почвообразовательный процесс. Болотные почвы, их строение, состав и свойства. Биосферная роль болот. Значение и использование торфа и сапропеля. Особенности мелиорации болотных почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16-22	1
Тема 2.9 Бурые лесные почвы	Содержание учебного материала	6		
	Географическое расположение бурых лесных почв широколиственных лесов. Условия почвообразования, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование почв.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16-22	2
	Практическое занятие №12 Создание региональной почвенной карты с выделением почвенно-географических единиц.	4	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13,	2
Тема 2.10 Почвы лесостепной и степной зон	Содержание учебного материала	10		
	Географическое положение и границы лесостепной и степной зон. Ведущие почвообразовательные процессы. Серые лесные почвы, их строение, генезис, состав, свойства,	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16	1

	классификация и сельскохозяйственное использование.		,20	
	Черноземы, их строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование. Основные причины снижения плодородия черноземов и их охрана от дальнейшей деградации.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16 ,20	1
	Каштановые почвы, их строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование. Проблема охраны каштановых почв от деградации.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16 ,20	1
	Практическое занятие №13 Строение целинных черноземов, схема чернозема обыкновенного. Валовой химический состав и свойства чернозема. Классификация черноземов по степени выраженности процессов черноземо-образования	4	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ЛР 1-5,9,13,	2
Тема 2.11 Почвы	Содержание учебного материала	2		
	Географическое распространение полупустынь. Условия	2	ОК 4 ОК 5	1

<p>полупустынь</p>	<p>почвообразования.</p> <p>Бурые полупустынные почвы, их строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p> <p>Пески песчаные почвы полупустынь, их происхождение, состав, свойства и особенности использования в сельском хозяйстве.</p>		<p>ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20 ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20</p>	
<p>Тема 2.12 Засоленные почвы и солоды</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>8</p>		
	<p>Условия накопление солей в почвах. Типы засоления.</p> <p>Солончаки, и географическое распространение, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p> <p>Солонцы, их географическое расположение, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20</p>	<p>1</p>
	<p>Солоды, их географическое распространение, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p> <p>Мелиорация засоленных почв и солодей. Условия накопление солей в почвах. Типы засоления.</p>	<p>2 2</p>	<p>ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16</p>	<p>1</p>

	<p>Солончаки, и географическое распространение, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p> <p>Солонцы, их географическое расположение, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p>		,20	
	<p>Солоды, их географическое распространение, строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование.</p> <p>Мелиорация засоленных почв и солодей</p>	2	<p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ЛР 1-5,9,13,16,20</p>	1
	Содержание учебного материала	2		
Тема 2.13 Почвы горных областей и речных пойм	<p>Границы распространения почв горных областей. Основные закономерности вертикальной поясности. Строение, генезис, состав, свойства, классификация и сельскохозяйственное использование почв горных областей. Проблема охраны горных почв.</p> <p>Строение речных долин. Пойменный процесс. Биосферная роль речных долин. Условия почвообразования в поймах рек. Строение, генезиса, свойства</p>	2	<p>ОК 4</p> <p>ОК 5</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ЛР 1-5,9,13,16,20</p>	1

Раздел 3. Общее земледелие		18		
Тема 3.1 Зональные системы земледелия	Содержание учебного материала	4		
	Понятие о системах земледелия как комплексе агротехнических, мелиоративных, организационных мероприятий, разработанных и применяемых в конкретной почвенно-климатической зоне. История развития систем земледелия, общие принципы разработки и обоснования современных систем земледелия	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20	1
	Практическое занятие №14 Разработка системы земледелия основных почвенно-климатических зон России (региона)	2	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ЛР 1-5,9,13,16-20	2
Тема 3.2 Агротехнические основы защиты пахотных почв от эрозии. Использование рекультивируемых земель	Содержание учебного материала	2		
	Понятие об эрозии и дефляции. Почвозащитные мероприятия. Рекультивация земель	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20	1

	Содержание учебного материала	4		
Тема 3.3 Факторы жизни растений и законы земледелия. Плодородие почвы как условие жизнедеятельности растений	Законы земледелия. Биологические факторы плодородия почвы. Регулирование водного, воздушного и теплового режимов почвы. Воспроизводство плодородия почвы.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20	1
	Агрохимические факторы плодородия почвы. Воспроизводство органического вещества почвы	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20	1
	Содержание учебного материала	4		
Тема 3.4 Севообороты	Агрономическое значение и размещение паров и полевых культур в севообороте. Полевые. кормовые и специальные севообороты.	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1-5,9,13,16,20	1

	Практическое занятие №15 Составление схем севооборотов	2	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ЛР 1-5,9, 13, 16- 20	2
Тема 3.5 Система удобрений	Содержание учебного материала	4		
	Классификация удобрений и нормы их внесения	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.1 ПК 2.2 ЛР 1- 5,9,13,16 ,20	1
	Практическое занятие №16 Расчет норм и способов внесения удобрений	2	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ЛР 1-5,9, 13, 16- 20	2
Самостоятельная работа		4		
Промежуточная аттестация - 4 семестр дифференцированный зачет				
Всего		150		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия лаборатории геологии, геоморфологии

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиа проектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien; ноутбук Lenovo 65030, учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно).

Наглядные демонстрационные материалы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал, стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Короновский, Н. В. Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный//Образовательная платформа Юрайт:

<https://urait.ru/viewer/geologiya-492863#page/1>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Казеев, К.Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для СПО/К.Ш. Казеев.-Москва: Издательство Юрайт, 2020.-257с. (Профессиональное образование).- Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт:

<https://urait.ru/viewer/pochvovedenie-praktikum-452890#page/2>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование</p> <p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование</p> <p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование</p> <p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование</p>

<p>– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.19 Землеустройство</p>	
<p>Знания:</p>	
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование</p> <p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы,</p> <p>Текущий контроль: устный или письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестирование</p>

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г., приказ № 339 и зарегистрированным в Минюсте России 21 июня 2022 г. № 68941.

Разработала



подпись

Умарова С.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 21.02.19 Землеустройство

протокол № 6 от «07» 02 2024г.

Председатель ПЦК



подпись

Афиногенова Т.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ - филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

протокол № 4 от «14» 02 2024г.

Председатель учебно - методической комиссии



Вандышев Ю.В.