

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.10 ОСНОВЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

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 _____ Афиногорова Т.В., председатель ПЦК (подпись)	

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

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 рекультивации и ландшафтоведения» входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;
- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;
- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;
- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;
- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.

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

- виды мелиорации и рекультивации земель;
- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;
- способы мелиорации и рекультивации земель;
- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;
- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;
- оросительные мелиорации;
- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;
- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;
- основы агролесомелиорации и лесоводства.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем образовательной нагрузки -74 часа

Самостоятельная учебная работа – 4 часа

Всего учебной нагрузки – 70 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.3	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
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.

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	74	54	20
Самостоятельная учебная работа	4	2	2
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	70	52	18
В том числе:			
Всего учебной нагрузки	70	52	18
Лекции, уроки	36	28	8
Практические занятия	34	24	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Основы рекультивации и ландшафтоведения

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 Рекультивация и охрана земель		56		
Введение. Тема 1.1 Общие сведения о нарушенных землях	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие «нарушенные земли». Группы нарушенных земель: территории, поврежденные насыпанным грунтом и территории, поврежденные выемкой грунта. Классификация нарушенных земель: по техногенному рельефу, по площади.</p> <p>Направления рекультивации нарушенных земель в зависимости от вида последующего использования: сельскохозяйственное, лесохозяйственное, водохозяйственное, рекреационное, природоохранное, санитарно-гигиеническое, строительное</p>	2	ОК 1 ЛР 1-5,9 13, 16-20	1
Тема 1.2 Этапы рекультивации природно-техногенных ландшафтов. Технический этап рекультивации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Этапы рекультивации: подготовительный, технический, биологический. Факторы, влияющие на выбор последующего использования рекультивируемых территорий. Возможные направления использования различных видов нарушенных земель.</p> <p>Требования к рекультивации нарушенных земель по направлениям их целевого использования.</p> <p>Генеральный план восстановления нарушенных земель. Создание рациональных форм рельефа с благоприятной структурой отвалов, планировка поверхности, выполаживание откосов, ликвидация последствий усадки, проведение мелиоративных мероприятий, нанесение</p>	16	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
		2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2

	гумусовых слоев почвы.			
	Практическое занятие № 1 Вертикальная планировка и подсчет объемов земляных работ	2	ОК 5 ПК 1.3 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
	Практическое занятие № 2 Выбор технологии технической рекультивации и формирование рельефа местности. Определение пригодности вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации.	2		2
	Рекультивация и обустройство отвалов и насыпей	2	ПК 1.3 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
	Практическое занятие № 3 Зональные особенности основной обработки почвы	2		2
	Мероприятию по обеспечению гидрологического режима рекультивированных территорий	2	ПК 1.3 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Практическое занятие № 4 Составление схемы обустройства и формирования ландшафта будущего водоёма	2	ПК 1.5 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
Тема 1.3 Биологический этап рекультивации	Содержание учебного материала	12		
	Рекультивация территории карьеров при сельскохозяйственном направлении использования	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Практическое занятие № 5 Разработка технологических процессов при выполнении работ на биологическом этапе рекультивации нарушенных земель	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
	Практическое занятие № 6 Предпосевная обработка почвы и подбор однолетних, многолетних злаковых и бобовых культур	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
	Рекультивация территории карьеров при лесохозяйственном направлении использования	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Классификация, характеристика, параметры и условия эффективного	2	13, 16-20	

	использования в земледелии Оренбургской области			
	Практическое занятие № 7 Расчет оптимальных норм и доз элементов питания под полевые культуры	2	ОК 1 ОК 5 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
Тема 1.4 Рекультивация выработанных площадей торфяных месторождений.	Содержание учебного материала	6		
	Основные положения технической рекультивации выработанных месторождений торфа	2	ПК 1.6 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Основные положения биологической рекультивации выработанных месторождений торфа	2	ПК 1.3 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Практическое занятие № 8 Разработка схемы рекультивации выработанных месторождений	2		2
Тема 1.5 Рекультивация и обустройство нарушенных земель свалками и полигонами	Содержание учебного материала	4		
	Рекультивация и обустройство нарушенных земель свалками и полигонами	2		1
	Практическое занятие № 9 Схема формирования полигона по обезвреживанию и захоронению ТБО. ПДК основных токсичных веществ ТБО в атмосферном воздухе	2		2
Тема 1.6 Восстановление агрогеосистем	Содержание учебного материала	10		
	Понятие «агрогеосистема». Компоненты агрогеосистемы. Оценка состояния агрогеосистемы. Нарушение агрогеосистем вследствие сельскохозяйственной деятельности и на мелиоративных системах. Категории деградации земель	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Почвенный экологический мониторинг. Методы анализа и оценки состояния почв нарушенных земель. Агрохимическое обеспечение почв. Способы сохранения и восстановления плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения.	2	ОК 5 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1

	Практическое занятие № 10 Агроэкологические принципы построения севооборотов. Роль севооборотов в воспроизводстве почвенного плодородия	2	ОК 2 ОК 4 ОК 7 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
	Практическое занятие № 11 Разработка системы защитных мероприятий по возделыванию с/х культур	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ПК 1.3 ПК 1.6 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
Тема 1.7 Противозерозивные мероприятия, проводимые при рекультивации земель	Содержание учебного материала	6		
	Понятие «эрозивные процессы». Виды эрозии почв. Способы защиты земель от ветровой эрозии (щадящие агротехнические технологии, закрепление поверхности, уменьшение скорости ветра у поверхности). Факторы, влияющие на интенсивность водной эрозии. Последовательность разработки комплекса противозерозивных мероприятий.	2	ОК 1 ОК 5 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Практическое занятие № 12 Разработка системы мероприятий по защите почв и поверхностей от ветровой эрозии. Подбор состава травосмесей и средних норм высева трав по районам (кг/га)	4	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
Раздел 2 Ландшафтоведение		14		
Тема 2.1 Понятие о ландшафтоведении. Основные ландшафтообразующие факторы.	Содержание учебного материала	4		
	Становление и развитие ландшафтоведения как науки о геосистемах, природных и природно-антропогенных территориальных единствах. Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения. Ведущие отечественные ландшафтоведы, их труды и вклад в развитие ландшафтной географии. Значение ландшафтоведения на современном этапе развития общества. Анализ различных понятий, терминов «ландшафт», «ландшафтная сфера», «фация», «географическая оболочка Земли», «урочище»,	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ПК 1.4 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1

	«подурочище», «местность», «ландшафтный баланс», «антропогенный ландшафт».			
	Ландшафтообразующие природные компоненты. Взаимосвязь природных компонентов ландшафта. Рельеф как компонент ландшафта. Рельефообразующие процессы. Морфогенические типы и формы рельефа. Воздействие человека на рельеф и геоморфологические процессы. Основные характеристики климата.	2	ОК 2 ОК 4 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
Тема 2.2 Пространственная дифференциация ландшафтной структуры земной поверхности. Ландшафтный подход к землеустройству и землепользованию	Содержание учебного материала	8		
	Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов. Закон природной зональности на земной поверхности. Учение Вернадского В.В. о зонах природы. Система горизонтальных природных зон, высотная зональность в горах, зональные закономерности. Природно-производственная характеристика ландшафтных зон.	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1
	Практическое занятие № 13 Построение карты-схемы ландшафтных (природных) зон на территории России	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
	Практическое занятие № 14 Создание ландшафтно – типологической карты хозяйства и экологическое обоснование схемы землеустройства при размещении сельскохозяйственного производства, устройства территорий, угодий севооборотов, многолетних насаждений.	4	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	2
Тема 2.3 Теоретические основы экологии землевладения и землепользования.	Содержание учебного материала	2		
	Значение земли для отраслей народного хозяйства. Количественная и качественная характеристика земельного фонда страны. Экологическое значение земель природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения. Основные направления правильного использования земли как природного ресурса. Теоретические основы экологической	2	ОК 1 ЛР 1-5,9, 13, 16-20	1

	устойчивости землевладений и землепользования.			
Самостоятельная работа		4		
Промежуточная аттестация - 3 семестр дифференцированный зачет				
Всего		74		

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 рекультивации и ландшафтоведения

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic NJ559D, 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

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : <https://urait.ru/viewer/osnovy-landshaftovedeniya-520164#page/1>

2.Базавлук, В.А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация : учебное пособие для СПО/В.А. Базавлук.- Москва: Издательство Юрайт, 2021.-139с.- (Профессиональное образование) .- Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru/viewer/inzhenernoe-obustroystvo-territoriy-melioraciya-470924#page/2>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Курбанов, С. А. Земледелие: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — (Профессиональное образование).- Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru/viewer/zemledelie-452457#page/1>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> — пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; — определять по карте (плану) ориентирующие углы; — решать задачи на зависимость между ориентирующими углами; — определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба; — определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; — читать топографическую карту по условным знакам; — определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении; — пользоваться геодезическими приборами; — выполнять линейные измерения; — выполнять основные поверки приборов и их юстировку; — измерять горизонтальные и вертикальные углы; — определять превышения и высоты точек. 	<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>
знания	
<ul style="list-style-type: none"> — системы координат и высот, применяемые в геодезии; — виды масштабов; — ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними; — масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; — элементы содержания топографических карт и планов; — особенности содержания сельскохозяйственных карт; — способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах; — основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; — основные способы измерения горизонтальных углов; — мерные приборы и методику измерения линий местности; — методы и способы определения превышений. 	<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> <p>экзамен</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.