

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ**

для специальности среднего профессионального образования

21.02.04 Землеустройство

Волгоград 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины *Основы мелиорации и ландшафтоведение* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности *21.02.04 Землеустройство*, входящей в укрупненную группу специальностей *21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия*.

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ Эколого-мелиоративный факультет.

Разработчик:

Мелихов К.М., к.т.н., доцент, преподаватель ИНО 2^й категории

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института непрерывного образования.

Протокол № 6 от « 27 » 05 _____ 2021 г.

Председатель методической комиссии  А.Н. Лахвицкий

Утверждаю:

директор ИНО  В.Г. Дикусаров

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы мелиорации и ландшафтоведение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности *21.02.04 Землеустройство*, входящей в укрупненную группу специальностей *21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия*.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина *Основы мелиорации и ландшафтоведение* является общепрофессиональной дисциплиной (ОП.04) профессионального цикла ППССЗ по специальности *21.02.04 Землеустройство*.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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 освоения 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 164 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 109 часов;

самостоятельной работы обучающегося 47 часов;

консультации 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	164
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	109
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	30
теоретические занятия	79
контрольные работы	6
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-
задания по теме	22
подготовка реферативных сообщений	25
Консультации	8
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Основы мелиорации и ландшафтоведение*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Значение дисциплины «Основы мелиорации и ландшафтоведение»			96	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет «Основы мелиорации и ландшафтоведение»	Содержание учебного материала		13	1
	1	Основные понятия, ландшафты и мелиорация земель.	2	2
	2	Сущность и содержание мелиорации. Особое значение развитие сельского хозяйства.	2	
	3	Вода в почве и её сельскохозяйственное использование	2	
	4	Полная и наименьшая влагоёмкость, водоотдача, коэффициенты фильтрации и впитывание.	2	3
	Практические занятия 1. Виды мелиорации.		2	
	2. Определение влаги в почве		2	
	Контрольная работа Определение влаги в почве		1	
	Самостоятельная работа		10	
	Задания по теме. Виды мелиорации. Вода в почве и её сельскохозяйственное использование		10	
Тема 1.2. Основные сведения об орошении.	Содержание учебного материала		19	2
	1	Виды орошения	2	
	2	Влияние орошения на природную среду и урожайность с/х культур	2	
	3	Режим орошения сельскохозяйственных культур.	2	
	4	Требования сельскохозяйственных культур к водному, воздушному и пищевому режимам.	2	
	5	Поливная норма виды поливов.	2	
	6	Режим орошения культур в севообороте	2	

	Практические занятия			
	1. Источники воды для орошения		2	2
	2. Водопотребление сельскохозяйственных культур, методы его определения.		2	
	3. Сроки и количество поливов сельскохозяйственных культур.		2	
	Контрольная работа Водопотребление сельскохозяйственных культур, методы его определения.		1	1
	Самостоятельная работа		10	
	Задания по теме. Режим орошения сельскохозяйственных культур. Требования сельскохозяйственных культур к водному, воздушному и пищевому режимам.		5	
	Подготовка реферативных сообщений		5	
Тема 1.3. Оросительные системы и её элементы.	Содержание учебного материала		5	2
	1	Оросительная сеть, гидротехнические сооружения, дороги, лесные полосы, линии электроснабжения и связи.	2	
	Практические занятия			
	1.Оросительные системы и её элементы. Требования, предъявляемые к выбору орошаемого участка и расположению севооборотных полей. Типы оросительных систем.		2	
	Контрольная работа Оросительные системы и её элементы. Требования, предъявляемые к выбору орошаемого участка и расположению севооборотных полей. Типы оросительных систем.		1	
	Самостоятельная работа		10	1
	Задания по теме. Оросительные системы и её элементы. Требования, предъявляемые к выбору орошаемого участка и расположению севооборотных полей. Типы оросительных систем. Из каких элементов состоит постоянно действующая оросительная система? Из чего состоит ороси-		5	

	тельная регулирующая сеть внутри крупных поливных участков.			
	Подготовка реферативных сообщений Виды полива и их характерные особенности. Химические мелиорации. Гидротехнические мелиорации.		5	3
Тема 1.4. Способы и техника полива	Содержание учебного материала		19	1
	1	Способы и техника полива. Подготовка поверхности участка к орошению. Планировка поверхности. Уметь правильно осуществлять оптимальный поливной режим, характеризующийся минимум затрат оросительной воды и максимумом коэффициента полезного действия, равномерное распределение воды по полю и создание в почве необходимой влажности.	4	
	2	Орошение дождеванием	2	
	3	Лиманное орошение Внутрипочвенное, капельное орошение	4	
	4	Орошение сточными водами	2	
	5	Общие сведения об осушении почв	2	
	Практические занятия			
	1	Поливы по бороздам и напуском по полосам.	2	
	2	Борьба с засолением при орошении	2	
	Контрольная работа В форме тестирования		1	3
	Самостоятельная работа		6	
	Задания по теме. Способы и техника полива. Подготовка поверхности участка к орошению. Планировка поверхности, равномерное распределение воды по полю и создание в почве необходимой влажности.		3	
	Подготовка реферативных сообщений Орошение дождеванием. Лиманное орошение. Внутрипочвенное, капельное орошение.		3	1
Раздел 2. Понятие о ландшафтоведении			68	

Тема 2.1 Общие положения. Понятие о ландшафтоведении.	Содержание учебного материала		25	2
	1	Понятие о ландшафтоведении. Подходы к изучению ландшафтов. Методика изучения ландшафта. Сравнительный подход. Исторический подход. Системный подход. Картографический подход.	2	
	2	Ландшафтообразующие природные компоненты	2	
	3	Рельефообразующие процессы	2	
	4	Основные характеристики климата	2	
	5	Роль климата в формировании ландшафта	2	
	6	Закон природной зональности на земной поверхности Учение Вернадского В.В. о зонах природы	4	
	Практические занятия		2	2
	1	Значение ландшафтоведения на современном этапе развития общества		
	2	Сущность и значение природного районирования земельного фонда	2	
	3	Понятие о ландшафтном балансе и ресурсе	4	
	4	Анализ и учет зональных и региональных особенностей ландшафта	2	
	Контрольная работа Анализ и учет зональных и региональных особенностей ландшафта		1	
	Самостоятельная работа		6	3
	Задания по теме. Методика изучения ландшафта. Сравнительный подход. Исторический подход. Системный подход. Картографический подход.Ландшафтообразующие природные компоненты		3	
	Подготовка реферативных сообщений Особенности мелиорации в южно-таёжной зоне. Основополагающие принципы разработаны в ландшафтоведении для целенаправленного изменения природно-территориальных комплексов		3	1
Тема 2.2 Изменение ландшафта при землеустройстве и землепользовании	Содержание учебного материала		28	2
	1	Изменение ландшафта при землеустройстве и землепользовании различных видов мелиорации	4	

различных видов мелиорации	2	Основные направления оптимизации ландшафта и систем: полная консервация ландшафта	4	2
	3	Землеустройство и землепользование на основе учета природно-географических частей ландшафта	4	
	4	Разнообразие сельскохозяйственного культурного ландшафта	4	
	5	Ландшафтно-экологическое обоснование проектов схем землеустройства при размещении сельскохозяйственного производства	4	
	6	Оценка пригодности разных видов ландшафта	2	
	Практические занятия		2	1
		Проблемы создания устойчивых по биологической продуктивности и экологическому состоянию агроландшафтов		
		Типы земель пригодных для сельского производства		
	Контрольная работа тест		2	3
	Самостоятельная работа		5	
	Подготовка реферативных сообщений Основные направления оптимизации ландшафта и систем: полная консервация ландшафта. Разнообразие сельскохозяйственного культурного ландшафта		5	
Консультации			8	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>не предусмотрено</i>			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>			-	
Всего:			164	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета сельскохозяйственной мелиорации и ландшафтоведения (№ 208 кг).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- стенды, фильтрационный лоток, весы аналитические, влагомер электронный, осадкомер, дождемер, полевая лаборатория качества воды.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература:

1. Синицын, Н. В. Основы мелиораций земель : учебное пособие / Н. В. Синицын. — Смоленск : Смоленская ГСХА, 2017. — 304 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139104> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Пономаренко, Е. А. Основы мелиорации и ландшафтоведения : учебное пособие / Е. А. Пономаренко, Т. М. Коломина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143209> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Мелиорация земель : учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168833> (дата обращения: 13.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Ковалев, Н. Г. Введение в ландшафтоведение : учеб. пособие / Н. Г. Ковалев, Д. А. Иванов, В. А. Тюлин ; Тверская ГСХА ; Всерос. НИИ с.-х. использования мелиорированных земель. - М.; Тверь: Чудо, 2002. - 212 с.

2. Иванов, Д. А. Практикум по введению в агроландшафтоведение / Д. А. Иванов, В. А. Тюлин ; Тверская ГСХА ; Всерос. НИИ с.-х. использования мелиорированных земель. - М.; Тверь: Чудо, 2003. - 48 с.
3. Голованов, А. И. Ландшафтоведение: [учебник для вузов] / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев; под ред. проф. А. И. Голованова. - М.: Колос, 2005. - 216 с.
4. Шуравилин, А. В. Мелиорация : учеб.пособие для вузов / А. В. Шуравилин, А. И. Кибека. - М.: Экмос, 2006. - 944 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий по темам курса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</u> - определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; - анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; - оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; - оценивать природнопроизводственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; - составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт; <u>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</u> - виды мелиорации и рекультивации земель; - роль ландшафтоведения и эколо-	<u>Формы контроля обучения:</u> - практические задания по работе с информацией по мелиорации и ландшафтоведению; - творческие задания по темам курса (участие в групповой дискуссии и пр.); - устный (письменный) опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы; - тестовые задания по соответствующим темам. <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. <u>Методы контроля направлены на проверку умений учащихся:</u>

гии 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	- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель - умение анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем - оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; - оценивать природнопроизводственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; - составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт; <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; - формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля, а также результатов итогового тестирования.
--	---

**НАПРАВЛЕННОСТЬ ОСВОЕННЫХ УМЕНИЙ И
УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
в рамках изучения дисциплины**

ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Требования к умениям и знаниям	Формируемые компетенции
УМЕТЬ: У 1. определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; У 2. анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; У 3. оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; У 4. оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; У 5. составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт; ЗНАТЬ: З 1. виды мелиорации и рекультивации земель; З2. роль ландшафтоведения и экологии землепользования; З3. способы мелиорации и рекультивации земель; З4. основные положения ландшафтоведения и мето-	ПК 1.1.Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. ПК 1.4.Проводить геодезические работы при съемке больших территорий. ПК 2.1.Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель. ПК 2.2.Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований. ПК 2.3.Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства. ПК 2.4.Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель. ПК 2.5.Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения. ПК 2.6.Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке. ПК 3.3.Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог. ПК 3.4.Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель ПК 4.1.Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации. ПК 4.2.Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентариза-

ды агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; 36. водный режим активного слоя почвы и его регулирование; 37. оросительные мелиорации; 38. мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; 3 9. основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; 3 10. основы агролесомелиорации и лесоводства	ции и мониторинге. ПК 4.3.Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов. ПК 4.4.Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
---	---