Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должност і Перени прогреждо ТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ дата подписания: 19.08.2025 08:58:16

> «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

> > (Славяносербский техникум ЛГАУ)

«Утверждаю»: Директор техникума Г.А.Мысик «29» августа 2024г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 10. ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

Специальность: 21.02.19 Землеустройство

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Минпросвещения России №339 18.05.2022г.

Организация разработчик: Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «ЛГАУ им. К.Е. Ворошилова»

Разработчик: преподаватель общепрофессиональных дисциплин Шульженко И.С.

Рассмотрено и согласовано на цикловой комиссии геодезических и землеустроительных дисциплин (29) августа 2024г. протокол N 1

Председатель цикловой комиссии вкастр Е.В.Кандыба

### СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	РАБОЧЕЙ	ПРОГРАММЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ У	ІЕБНОЙ ДИСЦ	иплины	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБН	ой дисципл	ины	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТ ЛИСПИПЛИНЫ	ГАТОВ ОСВОЕ	ения учебной	16

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы мелиорации и ландшафтоведения» является вариативной частью общепрофессионального цикла программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Наименование результата обучения		
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке		
ПК 1.4.	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий		
	Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и		
ПК 2.1.	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		
111( 2.3	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		
1110 3.11	сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.		
ПК 4.1.	Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения		
1110 1.11	требований законодательства ЛНР		
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, контролировать их выполнение.		
OK 1.	Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.		
ОК 2	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,		
OK 2	проявлять к ней устойчивый интерес		
OV 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы		
ОК 3	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		

	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для	ŀ
ОК 4.	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	1
	личностного развития.	
OK 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в	В
OK 3	профессиональной деятельности	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110	
в т.ч. в форме практической подготовки	58	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	42	
практические занятия	58	
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	10	
Промежуточная аттестация	Экзамен	

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
•	ного слоя почвы и его регулирования	14/6	ПК 4.3., ПК 4.4.,
<b>Тема 1.1. Водный режим почвы и ее регулирование</b>	Содержание История развития мелиорации.	2	OK 1.
почвы и ее регулирование	Предмет и задачи мелиорации.	2	
	Виды мелиораций. Водные и земельные ресурсы – их состояние, распределение и		
	использование.		
	Роль дисциплины в подготовке специалистов		
	Кругооборот воды в природе.		
	Водный баланс территории.		
	Водно-физические свойства почвы и ее показатели		
	Практические занятия		
	Определение запасов влаги в почве.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Потребность в мелиорации и её характер.	2	
Тема 1.2. Основные сведения	Содержание		
об орошении. Оросительная			
система и её элементы	Оросительная система, её элементы.		
	Требования, предъявляемые к оросительной системе.		

\_

 $<sup>^{2}</sup>$  В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Типы и схемы оросительных систем.		
	Практические занятия		
	Анализ составных элементов оросительной системы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Особенности орошения в разных природных зонах.	2	
	Влияние орошения на почву, микроклимат, растения.		
	Роль орошения в развитии сельскохозяйственного производства.		
Раздел 2. Оросительные мелио	рации	36/22	ПК 2.2., ПК 2.3
Тема 2.1 Режим	Содержание		ПК 2.4., ПК 2.5
орошениясельскохозяйственн	Понятие о водопотреблении с/х культур.	2	
ых культур	Оросительная и поливная нормы.		
	Определение числа сроков полива.		
	Режим орошения и его виды.		
	Виды поливов.		
	Графики водоподачи.		
	Практические занятия		7
	Расчет поливных и оросительных норм.	8	7
	Определение числа и сроков полива.		
	Построение интегральной кривой дефицита водного баланса.		
	Графики водоподачи.		
Тема 2.2. Способы и техника	Содержание		
полива	Основные способы полива, их характеристика, принцип выбора.	2	
сельскохозяйственных	Поверхностные способы орошения.		
культур	Нарезание поливных борозд, полос, чеков.		
	Расчет элементов техники полива по бороздам.		
	Практические занятия	4	1
	Расчет элементов техники полива по бороздам.		7
	Самостоятельная работа обучающихся	2	7

	П		
	Полив затоплением. Рисовые оросительные системы.		
	Перспективные способы орошения (импульсное, капельное, мелкодисперсное,		
T. 43.0	внутрипочвенное).		
Тема 2.3. Орошение	Содержание		_
дождеванием	Общая характеристика дождевания, его достоинства и недостатки, условия и область	4	
	применения.	-	
	Дождевальные насадки, их виды.		
	Показатели качества поливного дождя.		
	Виды дождевальных агрегатов, машин, установок.		
	Практические занятия		
	Расчет элементов техники полива дождеванием.	4	
Тема 2.4. Оросительная сеть	Содержание		
	Номенклатура каналов, трубопроводов, площадей, расходов.	2	
	Схемы размещения ЗОС.		
	Установление расчетных расходов.		
	Гидравлический расчет ЗОС.		
	Сооружения на закрытой оросительной сети		
	Практические занятия	4	
	Проектирование в плане закрытой оросительной сети.		
	Построение продольных и поперечных профилей.		
Тема 2.5. Источники воды для	Содержание		
орошения и эксплуатация	Поверхностные и подземные воды.	2	
оросительных систем	Использование регулярного орошения на местном стоке.		
	Орошение с механическим подъемом воды.		
	Практические занятия		
	Определение объемов пруда.	2	]
	Проектирование оросительной насосной станции.		
Раздел 3. Осушительные		20/8	ПК 4.3., ПК 4.
мелиорации			
	Содержание		

Тема 3.1. Основные сведения	Понятие об осушении и осушительных мелиорациях.	2	
об осушении	Причины заболачивания, типы водного питания заболоченных земель.		
	Требования к водному режиму осущаемых земель.		
	Водный баланс и его элементы.		
	Осушительная сеть и ее элементы.		
	Практические занятия	4	
	Расчет элементов водного баланса.		
Тема 3.2. Осушительные	Содержание		
системы	Регулирующие сети, их виды и выполняемые функции.	4	
	Ограждающая и проводящая осушительные сети, их устройство.		
	Осушительно-увлажнительные системы, их функции.		
	Эксплуатация открытой и закрытой осушительных сетей.		
	Практические занятия	4	
	Проектирование открытой осушительной сети.		
	Проектирование закрытого дренажа.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Водоприемники осушительных систем и их регулирование.	2	
	Мелиорация заболоченных пойм, обвалование земель.		
	Кольматаж заболоченных низменностей.		
T 22.6	Осушение с механическим водоподъемом.		
Тема3.3. Специальные	Содержание	2	_
способы осушения	Осушение лесных угодий.		
	Осушение болот с целью торфодобычи.		
	Осушение территории животноводческих комплексов и сельскохозяйственных		
	населенных пунктов.		_
	Самостоятельная работа обучающихся	1 2	_
Daniel 4 Lynn Tympaynys arms	Методы осушения строительных площадок.	2 2	OK 1., OK 2.
Раздел 4. Культуртехнические мелиорации		<u> </u>	OK 1., OK 2.
Тема 4.1. Культуртехнические	Содержание		-
1 cm in 1. 11, story preading technic	Содержание		

мелиорации. Рекультивация	Виды и содержание культуртехнических мелиораций, их назначение.	2	
земель.	Первичная обработка почвы, окультуривание пахотного слоя.		
	Рекультивация нарушенных земель.		
Раздел 5. Противоэрозионные мелиорации		10/6	ПК 4.4., ОК 1., ОК 2.
Тема 5.1. Типы почвенной	Содержание		
эрозии и причины ее	Типы почвенной эрозии и причины ее возникновения.	2	
возникновения	Факторы процессов водной эрозии.		
	Эрозионная ситуация в республике.		
Тема 5.2. Защита почв от	Содержание		
эрозии	Организационно-хозяйственные мероприятия.	2	
	Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.		
	Защита почв от ветровой эрозии.		
	Практические занятия	6	
	Проектирование и расчет водоудерживающих валов.		
	Расчет водообхода и водоотводящих каналов.		
Раздел 6.		16/8	ПК 4.4., ОК 1.,
Агролесомелиорация и			OK 2.
лесоводство	Company		_
<b>Тема 6.1. Общие сведения о</b> лесе	Содержание	2	
Jiece	Понятие о лесе. Значение леса в жизни человека.	_ 2	
	Биологическая характеристика деревьев и кустарников		
	Лес и окружающая среда.		
	Практические занятия		
	Комплексное лесохозяйственное районирование и лесной фонд республики.	2	
Тема 6.2. Защитные лесные	Содержание		
насаждения	Природные факторы обуславливающие необходимость лесной мелиорации.	4	
	Полезащитное лесоразведение, их влияние на микроклимат, испарение, влажность		
	почвы, снегозадержание.		
	Конструкции полезащитных лесных насаждений.		

	Лесонасаждения на орошаемых и осушенных землях.		
	Практические занятия		
	Составление плана размещения лесных полос.	4	
Тема 6.3. Закрепление и	Содержание		
облесение оврагов и песчаных	Стадии развития оврагов. Виды насаждений по элементам оврагов и балок.	2	
земель	Приовражные лесные насаждения при развитии первичных и вторичных оврагов.		
	Подбор ассортимента пород для составления схем лесомелиоративных насаждений.		
	Закрепление и облесение песков.		
	Практические занятия	2	
	Проектирование лесных насаждений на овражно-балочных землях.		
Раздел 7. Основные		14/8	ПК 2.4., ПК 2.5
положения			ПК 2.6.
ландшафтоведения.			
Тема 7.1. Понятие о	Содержание	2	
ландшафтоведении	Становление и развитие ландшафтоведения как науки о геосистемах, природных и		
	природно-антропогенных территориальных единствах.		
	Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения на		
	рубеже XIX - XX веков.		
	Ведущие отечественные ландшафтоведы, их труды и вклад в развитие ландшафтной		
	географии.		
	Методы исследований в ландшафтоведении.		
Тема 7.2. Классификация	Содержание	2	
ландшафтов	Классификация ландшафтов.		
	Физико-географическое районирование.		
	Ландшафтообразующие природные компоненты и их взаимосвязь. Зональные и		
	азональные ландшафтообразующие факторы.		
	Морфологические части ландшафта.		
	Ландшафтообразующие процессы.		
	Практические занятия	4	
	Изучение природных ландшафтов региона.		

Тема 7.3. Ландшафтная	Содержание		
организация территорий	Системная организация ландшафтов.	2	
	Ландшафтный подход в землеустройстве.		
	Эволюция агроландшафтов.		
	Практические занятия	4	
	Оценка природно-производственных характеристик ландшафтных зон.		
Промежуточная аттестация: эк	замен		
Всего часов:		110	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы мелиорации и ландшафтоведения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- 1. Багров, М. Н. Сельскохозяйственная мелиорация / М.Н. Багров, И.П. Кружилин. М.: Агропромиздат, Москва: Издательство Юрайт, 2016. 272 с. (Антология мысли). ISBN 978-5-534-10944-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475978 (дата обращения: 21.11.2021).
- 2. Епифанова, Т. В. Постатейный комментарий к Федеральному закону "О мелиорации земель" / Т.В. Епифанова, Н.Г. Романенко. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ К.Ш.Казеев, С.А.Тищенко, С. И. Колесников. Москва: Издательство Юрайт, 2010. 148 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-06153-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/471714 (дата обращения: 21.11.2021).
- 3. Зайдельман, Ф. Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов / Ф.Р. Зайдельман. Москва: СИНТЕГ, учебник для СПО / В. Д. Наумов, Н. Л. Каменных. Саратов: Профобразование, 2009. 752 с. ISBN 978-5-4488-1344-3. Текст: электронный // ЭБС PROFобразование: [сайт]. URL: <a href="https://profspo.ru/books/116244">https://profspo.ru/books/116244</a>
- 4. Мелиорация переувлажненных земель. Труды. Том XXIV. М.: Ураджай: учебник для среднего профессионального образования/ К.Ш. Казеев [и др.]; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2015. 200 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07031-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/471124 (дата обращения: 21.11.2021).
- 5. Моисеев, Н. Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. Теория и практика лабораторных работ.учеб. пособие / сост., П.В. Белоусов, И.Е. Моисеев, Н. Н. Шестаков, Л.А. Чудинова; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2012. 176 с.
- 2. Степанова, Л. П. Экологогеохимическая оценка гумусового состояния почв / Л. П. Степанова, А. В. Писарева. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 460 с. ISBN 978-5-507-44811-1. Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/260822">https://e.lanbook.com/book/260822</a> (дата обращения: 09.12.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Чурагулова, 3. С. Почвоведение: учебник для спо / 3. С. Чурагулова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 284 с. ISBN 978-5-8114-8937-4. Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/208541">https://e.lanbook.com/book/208541</a> (дата обращения: 09.12.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Чурагулова, З. С. Почвоведение. Основные методы аналитических работ / З. С. Чурагулова, Э. В. Япарова. З-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 136 с. ISBN 978-5-507-45441-9. Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. URL:

<u>https://e.lanbook.com/book/269915</u>(дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-Ф3 (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды».
- 2. РД 52.33.219-2002 Руководство по определению агрогидрологических свойств почв.
- 3. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. М.: ФОРУМ, 2019. 368 с.: ил. (Высшее образование).
- 4. Мазиров, М.А. Основы агрономии: учебник / Мазиров М.А., Матюк Н.С., Полин В.Д., Николаев В.А. Москва: КноРус, 2020. 213 с.
- 5. Апарин Б.Ф. Почвоведение : учебник для образоват. учреждений сред.проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2019. 256 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в р	амках дисциплины	
Перечень знаний, осваиваемых в р виды мелиорации и рекультивации земель; способы мелиорации и рекультивации земель; водный режим активного слоя почвы и его регулирование; оросительные мелиорации; осушительные мелиорации, мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; противоэрозионные мелиорации и лесоводства. роль ландшафтоведения и экологии землепользования; основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки	амках дисциплины анализировать виды.способы мелиораций и рекультивации земель; владеть полной информацией о водном режиме почвы; анализировать составные элементы оросительной и осушительной сети, разбираться в конструкции; оценивать степень эрозионных процессов; владеть основными характеристиками лесного фонда; понимать принципы охраны ландшафтов; анализировать	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;  Перечень умений, осваиваемых в р	экологические нарушения; землеустроительных проектов экспертные наблюдения; рамках дисциплины	
определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; составлять режим орошения сельскохозяйственных культур; определять способы и технику полива, производить расчет элементов техники полива; анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; проектировать фрагменты оросительных и осушительных систем; определять водный баланс переувлажненных земель; проектировать мероприятия по борьбе с водной эрозией; характеризировать лесной фонд республики; создавать планы размещения	владеть методикой расчета режима орошения; анализировать технические характеристики машин; разбираться в конструкциях систем; владеть методикой проектирования; владеть полной информацией о водном балансе; владеть методикой проектирования; владеть полной информацией о лесном фонде; владеть методикой проектирования и размещения полезащитных полос;	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

ассортимент посадочног	землеустроительных
материала;	проектов;
оценивать пригодност	понимать принципы охраны
ландшафтов дл	п ландшафтов;
сельскохозяйственного	определение внутренних
производства и землеустройства	компонентов на
оценивать природно	ландшафтнотипологических
производственные	картах.
характеристики ландшафтны	(
зон;	
составлять фрагмент	
ландшафтно-типологических	
карт.	