

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 18.08.2025 13:18:24
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ «СЛАВЯНОСЕРБСКИЙ ТЕХНИКУМ»
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е.ВОРОШИЛОВА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор техникума

Г.А. Мысик

«28» 08

2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ЭКСПЛУАТАЦИОННО-РЕМОНТНЫХ
РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

Специальность 20.02.03 – Природоохранное обустройство территорий

Заочная форма обучения

п. Славяносербск, 2024г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.03 «Природоохранное обустройство территорий», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29.07.2022 № 635 (зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 31.08.2022 № 69869).

Организация-разработчик: Филиал «Славяносербский техникум» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е.Ворошилова»

Разработчик: преподаватель высшей категории гидромелиоративных и экологических дисциплин Безбатченко И.В.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии гидромелиоративных и экологических дисциплин
протокол №1 от «28» августа 2024 г.

Председатель комиссии гидромелиоративных
и экологических дисциплин _____ И.С. Шульженко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ЭКСПЛУАТАЦИОННО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация и производство эксплуатационно-ремонтных работ на объектах природообустройства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация и проведение работ по эксплуатации мелиоративных систем
ПК.3.1.	Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами;
ПК.3.2	Осуществлять реализацию мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах;
ПК.3.3.	Проводить инвентаризацию и паспортизацию мелиоративных систем.
ПК.3.4.	Осуществлять реализацию мероприятий по улучшению технического состояния мелиоративных систем

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Организации проведения постоянного надзора, осмотра и наблюдений за состоянием, сохранностью и работой мелиоративных систем Составления календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем Организации работ по безаварийному пропуску паводков Составления и корректировки планов откачки воды с обвалованных территорий Разработки планов ремонтно-эксплуатационных работ и работ по уходу за мелиоративными системами Оперативного контроля обеспечения производства проектной документацией Контроля обеспечения потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании Принятия мер по предупреждению и устранению аварий на мелиоративных объектах, привлечение в необходимых случаях
------------------	--

	других подразделений Составления актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах Организации строительного контроля за выполнением ремонтных работ, работ по реконструкции, строительству, их приемки Ведения учета выполнения суточных заданий по подаче воды в пунктах выдела Оперативного контроля соблюдения норм и сроков полива, качества воды для полива и при водоотведении Принятия мер по предупреждению, устранению и уменьшению потерь воды из оросительных каналов Регулирования водного режима на осушительных и осушительно-увлажнительных системах при помощи предупредительного шлюзования и подпочвенного увлажнения Выполнения мероприятий по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур. Мониторинг качества воды Учета водоотведения с осушительных систем, оформления документации по результатам учета использования воды Сбора первичной информации о состоянии мелиоративных систем Оформления отчетной документации по результатам обследования мелиоративных систем Составления паспортов мелиоративных систем Выдачи производственных заданий персоналу Контроля объема и качества выполнения производственных заданий и подрядных работ (визуально и с помощью необходимых приборов)
уметь	Обеспечивать взаимодействие сотрудников и смежных подразделений Анализировать эксплуатационную обстановку на каналах и сооружениях по результатам обследований Рассчитывать объемы и определять виды ремонтных работ Определять потребность в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании Рассчитывать объемы и сроки откачки воды с обвалованных территорий Осуществлять приемку и оценивать качество выполненных работ по сделанным замерам и визуально Осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для профессиональной деятельности, в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Выполнять необходимые инженерные расчеты Оформлять отчетную, техническую документацию Вести учет выполнения суточных заданий по подаче воды в пунктах выдела Оперативно контролировать соблюдение норм и сроков полива, качества воды для полива и при водоотведении Принимать меры по предупреждению, устранению и уменьшению потерь воды из оросительных каналов Регулировать водный режим на осушительных и осушительно-увлажнительных системах при помощи предупредительного шлюзования и подпочвенного увлажнения

	Выполнять мероприятия по обеспечению надлежащего технического состояния и работоспособности мелиоративных систем, подающих воду на полив сельскохозяйственных культур Проводить мониторинг качества воды Производить учет водоотведения с осушительных систем, оформлять документации по результатам учета использования воды
Знать	Основные задачи службы эксплуатации мелиоративных систем Технические средства эксплуатации Показатели надежности мелиоративных систем Состав проектной документации на ремонт и реконструкцию систем Единая система планово-предупредительного ремонта Правила эксплуатации мелиоративных систем Конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности Режимы орошения и осушения Методики определения уровней, расходов и объемов воды Требования к качеству оросительных и коллекторно-сбросных вод Мероприятия по уменьшению потерь воды из оросительной сети Технология подачи и сброса воды на осушительно-увлажнительных системах Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности Требования нормативных документов по инвентаризации и паспортизации мелиоративных систем Правила обследования мелиоративных систем и оценки их износа Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности Требования нормативных документов по выполнению работ по уходу, техническому обслуживанию, реконструкции мелиоративных систем Технологии улучшения технического состояния мелиоративных систем Требования охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 254

в том числе в форме практической подготовки – 146

Из них на освоение МДК – 240

в том числе самостоятельная работа 14

практики, в том числе учебная – 36 _____

производственная – 36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего теорет	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1-2.4 ОК 02 ОК 07 ОК 09	Раздел 1 Организация и проведение работ по инвентаризации и паспортизации мелиоративных систем	152	82	62	46	-	8		36	
ПК 3.1-2.4 ОК 02 ОК 07 ОК 09	Раздел 2 Организация и проведение работ по эксплуатации мелиоративных систем	66	30	30	30	-	6			
	Производственная практика	36	36							36
	Всего:	254	148	92	76	-	14		36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
Раздел 1 Организация и проведение работ по инвентаризации и паспортизации мелиоративных систем		
МДК 04.01 Эксплуатация мелиоративных систем		
Тема 1.1 Служба управления гидромелиоративных систем	Содержание	
	1. Введение в профессиональный модуль.	
	2. Общие сведения о мелиорации	
	3. Организация службы управления гидромелиоративных систем.	
	4. Структура органов управления мелиоративными системами.	
	5. Основные задачи управлений эксплуатации межхозяйственных систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.2. Внутрихозяйственная служба мелиоративных систем	1. Внутренняя структура управлений межхозяйственных систем.	
	Содержание	
	1. Инженерная служба управления внутрихозяйственных систем.	
	2. Производственно-финансовое планирование и отчетность.	
	3. Паспортизация и инвентаризация систем.	
	4. Виды технического обслуживания на гидромелиоративных системах.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.3 Ремонт мелиоративных систем.	1. Определение штата для управления внутрихозяйственной системы.	
	2. Оценка технического состояния мелиоративных систем.	
	Содержание	
	1. Виды ремонта на системах. Состав работ по ремонтам и техническому обслуживанию.	
	2. Ремонт и обслуживание осушительных систем.	
	3. Организация ремонтных работ. Очистка каналов от наносов и растительности.	
	4. Укрепление откосов и дна каналов. Противофильтрационные мероприятия	
Тема 1.4 Производственно - финансовое	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	1. Оросительные мелиорации	
Тема 1.4 Производственно - финансовое	Содержание	
	1. Производственно–финансовое планирование и отчетность на мелиоративной системе.	

планирование и отчетность на мелиоративной системе.		
Тема 1.5 Задачи управления водохозяйственными системами.	Содержание	
	1. Сущность науки управления. Задачи управления функционированием мелиоративных систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	1. Управление водохозяйственными балансами.	
Тема 1.6 Методы принятия решений при многокритериальном управлении	Содержание	
	Соотношение многомерных целей при управлении мелиоративными системами.	
	Методы достижения компромиссов при решении многоцелевых задач использования мелиоративных систем.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Построение плана – графика проведения поливов и технического обслуживания ДМ.	
	Составление графика технического обслуживания дождевальной техники.	
	Построение графика трудоемкости и устранения отказов.	
Учебная практика раздела 1 Виды работ Паспортизация сельскохозяйственных предприятий. Виды технического обслуживания дождевальной техники. Виды отказов дождевальной техники, периодичность наступления отказов. Интерактивные средства управления. Повышение эффективности эксплуатации сельскохозяйственных земель региона на основе использования мелиоративных систем		
Раздел 2 Организация и проведение работ по эксплуатации мелиоративных систем		
МДК 03.02 Организация и производство ремонтных работ		
Тема 2.1 Производство ремонтных работ.	Содержание	
	1. Оценка технического состояния мелиоративных систем.	
	2. Оценка износа гидротехнических сооружений по диагностическим показателям надежности.	
	3. Виды ремонтных работ.	
	4. Ведомость дефектов мелиоративной системы и оборудования	
	5. Очистка каналов, водоемов и отстойных бассейнов от наносов. Определение объемов	

	работ. Машины и механизмы.	
	6. Очистка каналов от растительности. Ремонт облицовок и креплений каналов. Определение объемов работ. Машины и механизмы.	
	7. Ремонт сооружений на сети. Механизация работ.	
	8. Ремонт земляных сооружений. Механизация работ	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Определение степени износа сооружений	
	Составление дефектной ведомости на ремонтные работы	
	Определение объемов ремонтных работ	
	Составление технологической карты на ремонт канала, дренажа	
Тема 2.2 Организация ремонтных работ на мелиоративной системе.	Содержание	
	1. Организационно-подготовительные мероприятия к производству ремонтных работ в хозяйстве.	
	2. Планирование ремонтных работ, необходимая документация.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Изучение производственной документации на ремонтные работы	
Тема 2.3 Затраты на эксплуатацию мелиоративной системы. Показатели работы системы	Содержание	
	1. Затраты на эксплуатацию мелиоративной системы.	
	2. Показатели работы системы	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1.Составление смет на ремонтные работы.	
	2.Определение затрат на производство эксплуатационно-ремонтных работ на мелиоративной системе.	
Производственная практика		
Виды работ		
Организация выполнения работ по эксплуатации объектов природообустройства		
Организация выполнения работ по поддержанию объектов природообустройства в рабочем состоянии		
Контроль мелиоративного состояния земель и регулирование водно-воздушного режима почв		
Организация выполнения ремонтных работ на мелиоративных системах		
Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Строительных материалов и изделий», «Машин и оборудования для природообустройства», «Информационного обеспечения профессиональной деятельности», «Технологии и организации работ по природообустройству», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений: учебное пособие / составители Б. Г. Магарамов [и др.]. — Махачкала: ДаГГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2020. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194027> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чудновский, С. М. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений: учебное пособие / С. М. Чудновский. — 2-е изд. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-9729-0318-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124655> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сольский, С. В. Инженерная мелиорация : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8983-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186045> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы гидромелиорации : учебное пособие для спо / Н. В. Пашинова, С. Б. Цыдыпова, Г. Ж. Хандакова, Л. М. Цыренжапова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-507-44743-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/260804> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. Мелиоративные системы и сооружения. Правила технического обследования и оценка износа гидротехнических сооружений – Стандарт организации. СТО 4.2-5-2014. Издание официальное.- Новочеркасск: РосНИИПМ, 2-14.- 74с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Выполнять ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами	Составление календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем Организация работ по безаварийному пропуску паводков Составление и корректировки планов откачки воды с обвалованных территорий Составление актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах	наблюдение за выполнением и оценка практических заданий и лабораторных работ; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках; - оценка выполнения схем сооружений; - анализ производственных ситуаций;
ПК 3.2 Осуществлять реализацию мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на мелиоративных системах;	Ведение учета выполнения суточных заданий по подаче воды в пунктах выдела Соблюдение норм и сроков полива, качества воды для полива и при водоотведении Регулирование водного режима на осушительных и осушительно-увлажнительных системах при помощи предупредительного шлюзования и подпочвенного увлажнения Мониторинг качества воды Учет водоотведения с осушительных систем, оформления документации по результатам учета использования воды	- оценка выступлений с сообщениями на занятиях/презентация портфолио по результатам самостоятельной работы
ПК.3.3. Проводить инвентаризацию и паспортизацию мелиоративных систем	Сбор первичной информации о состоянии мелиоративных систем Оформление отчетной документации по результатам обследования мелиоративных систем Составление паспортов мелиоративных систем	

ПК.3.4. Осуществлять реализацию мероприятий по улучшению технического состояния мелиоративных систем	Составление производственных заданий персоналу Контроль объема и качества выполнения производственных заданий и подрядных работ (визуально и с помощью необходимых приборов)	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Мониторинг качества воды Соблюдения норм и сроков полива, качества воды для полива и при водоотведении Регулирование водного режима на осушительных и осушительно-увлажнительных системах при помощи предупредительного шлюзования и подпочвенного увлажнения Сбор первичной информации о состоянии мелиоративных систем	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Составление календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем Организация работ по безаварийному пропуску паводков Составление и корректировки планов откачки воды с обвалованных территорий Учет водоотведения с осушительных систем, оформления документации по результатам учета использования воды Мониторинг качества воды Соблюдение норм и сроков полива, качества воды для полива и при водоотведении Регулирование водного режима на осушительных и осушительно-увлажнительных системах при помощи предупредительного шлюзования и подпочвенного увлажнения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Составление календарных графиков по техническому обследованию мелиоративных систем	

иностранном языках	Организация работ по безаварийному пропуску паводков Составление и корректировки планов откачки воды с обвалованных территорий Составление актов приемки эксплуатационных работ на мелиоративных системах Учет водоотведения с осушительных систем, оформления документации по результатам учета использования воды Оформление отчетной документации по результатам обследования мелиоративных систем Составление паспортов мелиоративных систем	
--------------------	--	--