


**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум**



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«26» марта 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 03. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ**

**УП 03.01. УПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ, ТВЕРДЫМИ
БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ И РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ**

**для специальности
среднего профессионального образования**

20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 1 г.10 м.

**Махачкала
2024г**

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)
20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический
техникум

Разработчики:

Преподаватели

(занимаемая должность)



(подпись)

А.М. Беренко

(инициалы, фамилия)



(подпись)

О.О.Касимовская

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК

Общепрофессиональных и специальных
дисциплин

«11» марта 2024г. протокол № 7

Председатель ПЦК



Рабданова З.К.

Эксперт работодатель: Османова С.Ш.
ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» г. Махачкала.



Содержание

Паспорт программы учебной практики.....	4
Результатом освоения программы учебной практики	5
Условия реализации учебной практики.....	9
Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО МДК 03.01 Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «**Управление отходами**»и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.2. Цель учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы на очистных установках и сооружениях;
- управления процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов;
- реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;
- участия в работе работ по очистке и реабилитации полигонов;

уметь:

- контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений;
- контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений;
- проводить профилактику и техосмотр очистных установок и очистных сооружений;
- выбирать методы водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу;
- отбирать пробы в контрольных точках технологического процесса;
- составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях;
- давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации;
- заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства;
- составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации полигонов;
- планировать и проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения;

знать:

- устройство и принцип действия очистных установок и сооружений;

- порядок проведения регламентных работ;
- эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов;
- технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных организаций;
- нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов;
- типовые формы отчетной документации;
- виды отходов и их характеристики;
- методы переработки отходов;
- методы утилизации и захоронения отходов;
- проблемы переработки и использования отходов;
- методы обследования полигонов;
- приемы и способы составления экологических карт;
- методы очистки и реабилитации полигонов

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики -36 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики по данному профессиональному модулю являются и сформированные

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

профессиональные компетенции:

ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 3.1.	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.
ПК 3.2.	Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
ПК 3.3.	Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

**2.1. Тематический план и содержание учебной практики
по МДК 03.01. Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами**

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 3.1 Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами		36	
Тема 1.1: Понятие об отходах. Управление отходами и ресурсосбережением.	Содержание: 1. Законодательное регулирование обращения с отходами производства и потребления в РФ. 2. Понятие об отходах производства и потребления. 3. Управление отходами и ресурсосбережением. 4. Нормирование в области обращения с отходами производства и потребления.		2
Тема 1.2. Классификация отходов. Отходы потребления и их ресурсный потенциал.	Содержание: 1. Классификация отходов производства и потребления. 2. Классификация радиоактивных отходов. 3. Принципы, критерии и основные требования безопасности при захоронении и обезвреживании радиоактивных отходов.		2
Тема 1.3. Технологические	Содержание:		

процессы подготовки твердых отходов к переработке и утилизации. Технологии захоронения, сепарации и переработки ТБО.	1. Сепарация твердых бытовых отходов.		3
	2. Полигонное захоронение отходов. Требование к полигонам ТБО.		
	3. Рекультивация загрязненных территорий.		
	4. Биотермическая переработка ТБО.		
	5. Термическая переработка ТБО		
	6. Оборудование по переработке твердых коммунальных отходов.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие:

Реализация программы учебной практики также предполагает наличие:

Кабинеты:

химических основ экологии; метрологии
и стандартизации; природопользования;
прикладной геодезии и экологического картографирования;
почвоведения;
экологии и охраны окружающей среды;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда. Лаборатории:
водоподготовки и водоочистки;
электротехники и электроники;
дозиметрии;
промышленной и радиоэкологии;
приборов экологического контроля;
Учебная метеорологическая станция.

Полигоны:

экологического мониторинга;
геодезический;
опытные почвенные участки; твердых
бытовых отходов.

Спортивный комплекс:

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение учебной и производственной практики (по профилю специальности) (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов) Основная литература

1. Федоров, С. В. Методы прогнозирования качества воды : учебное пособие для спо / С. В. Федоров, А. В. Кудрявцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-507-50234-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414755>
2. Благоразумова, А. М. Обработка и обезвоживание осадков городских сточных вод : учебное пособие для спо / А. М. Благоразумова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6659-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151212>
3. Сотникова, Е. В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учебное пособие для спо / Е. В. Сотникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-7010-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153949>
4. Колесников, Е. Ю. Технические меры защиты окружающей среды : учебник для спо / Е. Ю. Колесников. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 540 с. — ISBN 978-5-507-50078-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414803>

5. Колесников, Е. Ю. Технические меры защиты окружающей среды : учебник для спо / Е. Ю. Колесников. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 540 с. — ISBN 978-5-507-50078-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414803>
6. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-8141-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173128>

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»
3. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения".
4. ГОСТ Р 54533 -2011 «национальный стандарт РФ. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Руководящие принципы и методы утилизации полимерных отходов»
5. ГОСТ Р 56060-2014. Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов: [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://xn-90ax2c.xn—p1ai/catalog/000199_000009_007852198/viewer/
7. ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга: [Электронный ресурс].Режим доступа URL:http://xn—90ax2c.xn—plai/catalog/000199_000009_007854204/viewer/?page=2,
8. ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг.

Основные:

1. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие для спо / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-46131-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298505>
2. Колесников, Е. Ю. Технические меры защиты окружающей среды : учебник для спо / Е. Ю. Колесников. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 540 с. — ISBN 978-5-507-50078-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414803>
3. Сотникова, Е. В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учебное пособие для спо / Е. В. Сотникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-7010-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153949>
4. Ветошкин, А. Г. Основы процессов инженерной экологии. + Электронное приложение : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8143-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172709>

Дополнительные источники

1. Латышенко, К. П. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и

практикум для СПО / К. П. Латышенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 375 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01404-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/monitoring-zagryazneniya-okruzhayuschey-sredy-433597>

Интернет- ресурсы

1. ГОСТ Р 56060-2014. Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов: [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://xn--90ax2c.xn--plai/catalog/000199_000009_007852198/viewer/, свободный
2. ГОСТ Р 56063-2014. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга: [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://xn--90ax2c.xn--plai/catalog/000199_000009_007854204/viewer/?page=2, свободный
3. ГОСТ Р 56059-2014. Производственный экологический мониторинг. Общие положения: [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://xn--90ax2c.xn--plai/catalog/000199_000009_007854208/viewer/
4. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. М., URL: <http://www.mnr.gov.ru/>
5. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет). Официальный сайт: [Электронный ресурс]. М., URL: <http://www.meteorf.ru>.
6. Федеральное агентство водных ресурсов. Официальный сайт: [Электронный ресурс]. М., URL: <http://voda.mnr.gov.ru>.

3.3. Требования к организации:

Учебная практика по МДК 03.01 Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами реализуется

согласно графика учебного процесса в период освоения профессионального

модуля.

Практика проводится в форме работы студентов, направленной на ознакомление с особенностями профессиональной работы, включая выполнение ими временных разовых и постоянных заданий. Содержание заданий практики позволяют сформировать профессиональные компетенции по виду профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится в учебных аудиториях Аграрно-экономического техникума преподавателями дисциплин профессионального цикла в соответствии с предусмотренной учебной нагрузкой и программой.

В обязанности руководителя практики входит:

- разработка и ежегодное обновление содержания программы учебной практики;
- контроль реализации программы и условий проведения учебной практики;
- оформление отчетных документов по учебной практике.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики.

Текущий контроль результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися заданий.

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в соответствии с контролем оценочных средств.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов практики
1	2	3
ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.	Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений	Устный опрос. Отчет по практике. Индивидуальное задание*
ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.	Управлять процессами очистки и обработки сбросов сточных вод и выбросов в атмосферу	Устный опрос . Отчет по практике. Индивидуальное задание*
ПК 3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.	Проводить технические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов	Устный опрос. Отчет по практике. Индивидуальное задание*

Формы и методы контроля и оценки результатов учебной практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов практики
1	2	3
ответственность		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p>Рациональное распределение времени на все этапы решения. Обоснованность выбора и оптимальный состав источников, необходимых для решения поставленной задачи. Оперативность поиска и</p> <p>результативность использования информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	Устный опрос
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий (или их элементов) для совершенствования профессиональной деятельности. Рациональность и результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.	Устный опрос
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<p>Совпадение результатов самоанализа и экспертного анализа результатов собственной работы. Коррекция результатов самоанализа в соответствии с экспертными замечаниями.</p> <p>Четкое выполнение обязанностей при работе в команде</p> <p>Соблюдение норм</p>	Устный опрос

	<p>профессиональной этики при работе в команде.</p> <p>Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения особенностей группы и участников коммуникации</p>	
--	--	--