Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поленова Инна Александровна
Должность: Генеральный директор
Дата подписания: 04.06.2022 15:44:19
Уникальный программный ключ:
2bc51b031f52f1ef87c6946d50ac9f5ab912348ab42251f7e55eb40acef68095

Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Колледж Волжского университета имени В.Н. Татищева»

УТВЕРЖДЕНО
приказом генерального
директора Поленовой И.А.
от 21.02.2022 №17

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОЧИСТНЫХ УСТАНОВОК, ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ПОЛИГОНОВ

основной профессиональной образовательной программы
20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

Тольятти, 2022

ОДОБРЕНА
Педагогическим Советом
Протокол № 4 от «15» февраля 2022г.

Составитель: Рогачева Злата Валерьевна, преподаватель АНО СПО «Колледж ВУиТ»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности **20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 351.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
производственной практики (по профилю специальности)
профессионального модуля
ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОЧИСТНЫХ УСТАНОВОК, ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ПОЛИГОНОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики (по профилю специальности) (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее — ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов**, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 351 в части освоения вида деятельности (ВД): Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.

ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.

ПК.3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

ПК.3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт:

- оценки и поддержания работоспособности очистных установок и сооружений;
- управления процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов;
- реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;
- участия в работах по очистке и реабилитации полигонов.

уметь:

- контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений;
- контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений;
- поддерживать работоспособность очистных установок и 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;
- проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения.

знать:

- устройство и принцип действия очистных установок и сооружений;
- порядок проведения регламентных работ;

- технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений;
- эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов;
- технологию и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных в организациях;
- 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 производственной практики (по профилю специальности)

Количество часов на освоение программы учебной практики всего – 144 часа / 4 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.	Контроль технологических параметров очистных установок и сооружений. Контроль эффективности работы очистных установок и сооружений. Поддержка работоспособности очистных установок и сооружений. Выбор методов водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу. Отбор проб в контрольных точках технологического процесса.
ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.	Составление отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях. Заполнение типовых форм отчетной документации по обращению с отходами производства. Составление экологическую карту территории.
ПК.3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.	Характеристика выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации.
ПК.3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.	Проведение мероприятий по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в самостоятельной работе во время прохождения практики
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом. Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. Осуществление самоконтроля в процессе выполнения

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
	работы и ее результатов. Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести заних ответственность.	Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий. Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач.
ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование разнообразных источников информации. Грамотное определение типа и формы необходимой информации. Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. Определение степени достоверности и актуальности информации. Извлечение ключевых фрагментов и основного содержание из всего массива информации. Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления.
ОК.5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации. Правильная интерпретация интерфейса специализированного программного обеспечения и нахождение контекстной помощи. Правильное использование автоматизированных систем. Использование Интернет-ресурсов, создание и заполнение электронных таблиц, схем, графиков, шаблонов документов
ОК. 6. Работать в коллективе и команде,эффективно общатьсяс коллегами, руководством, потребителями.	Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Передача информации, идей и опыта членам команды. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. Регулярное представление обратной связь членам команды.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
	Демонстрация навыков эффективного общения.
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнениязаданий.	Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация ответственности за принятие
ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно Планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении профессионального модуля. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при освоении модуля. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации.
ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в области планирования и организации логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведённый на практику (в часах, неделях)	Сроки проведения
ПК 3.1- ПК 3.4 ОК.01-ОК.9	**ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов**	144 часа / 4 недели	4 курс 8 семестр
	МДК.03.01. Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами		
	МДК.03.02. Очистные сооружения		

3.2 График распределения рабочего времени

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
1.	Тема 1. Образование отходов и их классификация.	9
2.	Тема 2. Методы подготовки и переработки отходов.	9
3.	Тема 3. Обращение с опасными отходами.	9
4.	Тема 4. Отходы добычи и переработки твердых горючих ископаемых.	9
5.	Тема 5. Отходы процессов газификации топлив.	9
6.	Тема 6. Отходы нефтепереработки и нефтехимии.	9
7.	Тема 7. Отходы производств материалов и изделий на основе резины.	9
8.	Тема 8. Отходы производства пластических масс и изделий на их основе.	9
9.	Тема 9. Отходы металлургических производств.	9
10.	Тема 10. Технологии сбора и переработки отходов.	9
11.	Тема 11. Обустройство и эксплуатация полигонов.	9
12.	Тема 12. Природоохранное законодательство в области управления твердыми	9

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов
13.	Тема 13. Локальные очистные сооружения	12
14.	Тема 14. Индивидуальные очистные сооружения	12
15.	Тема 15. Автономные очистные сооружения	12
	Итого	**144**

3.3.

Содержание производственной практики (по профилю специальности)

№ п/п	Разделы (этапы)практики	Содержание (виды работы) на практике	Формируемая компетенция	Трудоемкость, недель/часов	Форма текущего контроля
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
I.	Организационный этап	Ознакомление с целями, задачами и содержанием практики	ПК 3.1-ПК 3.4	2	-
		Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий на практику			
		Прохождение вводного инструктажа по ТБ и охране труда			
II.	Производственный этап				
1.	*МДК.03.01. Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами*	1. Знакомство с технологическим циклом предприятия, в результате которого образуются отходы производственной и хозяйственной деятельности. 2. Установление: наличия мест накопления, размещения и захоронения отходов производственной и хозяйственной деятельности; использование мест размещения (захоронения) отходов на договорных условиях; наличие видов отходов передаваемых сторонним организациям на договорных условиях для утилизации, обезвреживания или использования в качестве топлива; наличие согласованного с надзорными органами проекта НООЛР на предприятии, организации; наличие лицензии на обращение с отходами в соответствии с законодательством; наличие в организации, предприятии утвержденного проекта полигона накопителя производственных отходов и мест размещения (накопления) отходов. Виды отходов, размещаемые на них. 3. Наличие утвержденного технолгического плана работы полигона, накопителя. 4. Наличие средств контроля на полигоне, накопителе за влиянием отходов на грунтовые и подземные воды. 5. Наличие плана производственного экологического	ПК 3.3-ПК 3.4.	106	Раздел отчета по практике

№ п/п	Разделы (этапы)практики	Содержание (виды работы) на практике	Формируемая компетенция	Трудоемкость, недель/часов	Форма текущего контроля
		мониторинга за обращением с отходами по предприятию, организации. 6. Средства и способы учета принимаемых отходов в места размещения отходов. 7. Состояние влияния размещаемых отходов на ОС на основании сведений лабораторного экологического мониторинга. 8. Участие в контроле использования технологических параметров сооружений; контроль эффективности работы установок и сооружений; поддержании работоспособности установок и сооружений; отбор проб в контрольных точках технологического процесса; составлении отчетов об охране атмосферного воздуха и поверхностных и подземных вод в местах размещения (захоронения) отходов; характеристика выбросов конкретного производства и предложение методов утилизации; заполнение типовых форм отчетной документации по обращению с отходами производства; составление экологической карты территории; проведение мероприятий по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения.			
2.	*МДК.03.02. Очистные сооружения*	1. Выбор оборудования и приборов контроля качества очистных сооружений. 2. Отбор пробы воздуха, воды и почвы, технологического процесса, подготовка их к анализу и проведение качественного и количественного анализа отобранных проб. 3. Поиск информации для сопоставления результатов с нормативными показателями. 4. Контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений; контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений; поддерживать работоспособность	ПК 3.1-ПК 3.2	32	Раздел отчета по практике

№ п/п	Разделы (этапы)практики	Содержание (виды работы) на практике	Формируемая компетенция	Трудоемкость, недель/часов	Форма текущего контроля
		очистных установок и сооружений; оценивать техническое состояние оборудования.			
III.	Заключительный этап				
	Систематизация документов по практике	Виды работ. -Составление отчета по практике. -Подписание отчета и характеристики обучающегося руководителемпрактики от организации.	ПК 3.1- ПК 3.2	4	1. Отчет по практике. 2. Характеристика
			Итого	**144**	
Промежуточная аттестация в форме*: отчета, дифференцированного зачета*					

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики (по профилю специальности)

1. Положение о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
2. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
3. График защиты отчетов по практике.

4.2. Отчетная документация обучающегося

1. Дневник практики;
2. Отчет о прохождении практики;
3. Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций
4. Характеристика на обучающегося, в которой отражается степень теоретической и практической подготовки обучающегося и качество выполнения обязанностей, участие в выполняемых работах, трудовая дисциплина, другие аспекты**.**

4.3. Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению практики

5. Реализация программы ПМ требует наличия полигона твердых бытовых отходов и лаборатории водоподготовки и водоочистки.

6. Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения: мебель для лабораторных занятий на 12 мест, иономер мультитест, весы аналитические с метрологической поверкой, баня шестиместная водяная ТБ-6, весы с разновесами, муфельная электропечь СНОЛ-1.6. 2,5. 1/10ЗМ, магнитная мешалка ПЭ-6100, камера бактерицидная «Микроцид», термостат ТС-80, аквадистиллятор ДЭ-10, центрифуга ЦЛМН-Р10-01, спирометр ССП, электроплитка НЕВА-210, штатив для пипеток настольный Дигитал, штатив лабораторный ЛАБ-01, штатив пластиковый для 10 пробирок, комплект демонстрационных таблиц, шкаф сушильный СНОЛ 3,5.3,5.3,5/3, - 1М, шкаф вытяжной для нагревательной печи, шкаф вытяжной ШВ-102К , шкаф для посуды и приборов СТ БМ, технологическая приставка, стол-мойка двойная, шкаф для хранения реактивов ТШ-201, сушилка настенная для посуды, холодильник , штатив для электродов, набор посуды и принадлежностей для проведения опытов, фартуки защитные, нарукавники защитные, перчатки резиновые.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на предприятии:

- в соответствии с договором о практической подготовке.

6.1. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники

1. *Каракеян, В. И.* Очистные сооружения в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06811-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490833

2. *Каракеян, В. И.* Очистные сооружения в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева ; под общей

редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06972-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490834

3. *Харламова, М. Д.* Управление твердыми отходами : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12296-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496308

4. *Родионов, А. И.* Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11948-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493217

5. *Харламова, М. Д.* Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебное пособие для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07047-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489137

Дополнительные источники

1. *Латышенко, К. П.* Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14372-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489908

2. *Ларионов, Н. М.* Промышленная экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07526-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491868

Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации.

2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об охране окружающей среды".

3. Постановление Правительства РФ от 23.06.2016 № 572 "Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду".

4. Постановление Правительства РФ от 08.05.2014 № 426 "О федеральном государственном экологическом надзоре" (вместе с "Положением о федеральном государственном экологическом надзоре").

5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (Новая редакция).

6. ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля».

7. ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».

8. Приказ Минприроды РФ и Роскомзема от 22.12.95 г. №525/67 «Об утверждении

основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

Раздел "Охрана атмосферного воздуха"

9. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об охране атмосферного воздуха".

10. Постановление Правительства РФ от 21.04.2000 № 373 "Об утверждении Положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников".

11. Постановление Правительства РФ от 28.11.2002 № 847 (ред. от 22.04.2009) "О порядке ограничения, приостановления или прекращения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на атмосферный воздух".

Раздел "Охрана водных ресурсов"

12. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 28.11.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016).

Раздел "Отходы производства и потребления"

13. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "Об отходах производства и потребления".

14. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

15. Приказ Минприроды России от 05.12.2014 № 541 "Об утверждении Порядка отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности".

16. Приказ Минприроды России от 25.02.2010 № 50 (ред. от 25.07.2014) "О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение".

17. Приказ Минприроды России от 04.03.2016 № 66 "О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду".

18. Разъяснения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по вопросу выдачи разрешительной документации в области обращения с отходами.

19. Постановление Правительства РФ от 26.05.2016 № 467 "Об утверждении Положения о подтверждении исключения негативного воздействия на окружающую среду объектов размещения отходов".

20. Указания по заполнению формы федерального статистического наблюдения 2-ТП отходы (Приказ Росстата от 28.01.2011 № 17).

Раздел "Охрана труда"

21. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ (ред. от 01.05.2016) "О специальной оценке условий труда".

Интернет-ресурсы:

1. www.mnr.gov.ru – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

2. www.gks.ru – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ.

3. www.ecologplus.ru – разработка природоохранной документации.

6.2. Требования к организации практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

6.3. Требования к кадровому обеспечению производственной практики

1. Требования к руководителям практики от организации:

Производственная практика (по профилю специальности) проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла. Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

2. Обязанности руководителя практики от образовательного учреждения:

- проведение инструктажа по прохождению производственной практики;
- ознакомление с профессиональными компетенциями, которые обучающиеся должны освоить в ходе прохождении производственной практики;
- проведение инструктажа по заполнению дневника и отчета о прохождении производственной практики.

3. Требования к руководителям практики от организации:

- обеспечение прохождения всех этапов производственной практики в соответствии с рабочей программой;
- контроль за прохождением производственной практики;
-обеспечение доступа к ознакомлению с документами, связанными с прохождением обучающихся производственной практики;
- оказание помощи в освоении профессиональных компетенций;
- оценка освоения обучающихся профессиональных компетенций в ходе прохождения производственной практики;
- оформление и составление аттестационного листа, характеристики обучающихся.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

В период прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

По итогам производственной практики руководителем практики оформляется аттестационный лист и характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики. В процессе аттестации проводится защита отчёта по практике.

5.1 Результаты освоения компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.	Контроль технологических параметров очистных установок и сооружений. Контроль эффективности работы очистных установок и сооружений. Поддержка работоспособности очистных установок и сооружений. Выбор методов водоподготовки для различных целей, очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу. Отбор проб в контрольных точках технологического процесса.	Оценка результатов выполнения практических работ во время производственной практики. Защита отчёта по производственной практике.
ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.	Составление отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях. Заполнение типовых форм отчетной документации по обращению с отходами производства. Составление экологическую карту территории.	Оценка результатов выполнения практических работ во время производственной практики. Защита отчёта по производственной практике.
ПК.3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.	Характеристика выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации.	Оценка результатов выполнения практических работ во время производственной практики. Защита отчёта по производственной практике.
ПК.3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.	Проведение мероприятий по очистке и реабилитации полигонов на уровне	Оценка результатов выполнения практических работ во

	функционального подразделения.	время производственной практики. Защита отчёта по производственной практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения 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
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в самостоятельной работе во время прохождения практики	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, в процессе защиты отчета по производственной практике. Оценка в процессе защиты практических работ, решения ситуационных задач
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом. Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, в процессе защиты отчета по производственной практике. Оценка в процессе защиты практических работ, решения ситуационных задач. Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе деловой (имитационной) игры. Оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Оценка выполненных домашних работ.
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловой (имитационной) игры. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, в процессе защиты отчета по производственной практике

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач.	
ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование разнообразных источников информации. Грамотное определение типа и формы необходимой информации. Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. Определение степени достоверности и актуальности информации. Извлечение ключевых фрагментов и основного содержание из всего массива информации. Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления.	Оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Оценка выполненных домашних работ.
ОК.5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации. Правильная интерпретация интерфейса специализированного программного обеспечения и нахождение контекстной помощи. Правильное использование автоматизированных систем. Использование Интернет-ресурсов, создание и заполнение электронных таблиц, схем, графиков, шаблонов документов	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, в процессе защиты отчета по производственной практике. Оценка в процессе защиты практических работ, решения ситуационных задач.
ОК. 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Передача информации, идей и опыта членам команды.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловой (имитационной) игры, групповой работы при

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. Регулярное представление обратной связь членам команды. Демонстрация навыков эффективного общения.	выполнении практических работ.
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация ответственности за принятие	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловой (имитационной) игры, групповой работы при выполнении практических работ.
ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении профессионального модуля. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при освоении модуля. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Оценка выполненных домашних работ.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в области планирования и организации логистического процесса в организациях (подразделениях) различных сфер деятельности	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по практике