**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Дагестанский государственный университет»**

**КОЛЛЕДЖ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# ПП.04.01 Производственная практика по модулю Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
среднего профессионального образования

| | |
|---|---|
| Специальность: | *20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов* |
| Обучение: | *по программе базовой подготовки* |
| Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ: | *Основного общее образование* |
| Квалификация: | *Техник–эколог* |
| Форма обучения: | *Очная* |

**Махачкала – 2025**

Рабочая программа производственной практики по модулю **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»** разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов от 31.08.2022 № 790**., для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего профессионального образования.

***Организация-разработчик:*** кафедра специальных дисциплин, Колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет» (Колледж ДГУ)

***Автор - разработчик:***

Курбанова Н.С. - к.б.н., зав. отделением специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» Колледжа ДГУ.

***Рецензент:***

**Магомедова М.З.** к.б.н., доцент кафедры экологии Института экологии и устойчивого развития ФГБОУ ВО «ДГУ»,

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании кафедры специальных дисциплин Колледжа ДГУ

Протокол № 5 от « 27 » января 2025 г.

Зав. кафедрой _____ Магомедова К.К.

Рабочая программа производственной практики согласована с учебно-методическим управлением

« 30 » января 2025 г.

Начальник УМУ _____ Саидов А.Г.

Рабочая программа производственной практики по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» согласована с представителем работодателя

**Министерство природных ресурсов и экологии Республики Дагестан**

*(полное наименование организации и должности руководителя)*

**Зам. министра Умаханов А. М.** _____

*ФИО* *(подпись)*

МП



2

**СОДЕРЖАНИЕ**


1. Паспорт программы производственной практики
1.1. Область применения производственной практики
1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам
2. Место производственной практики в структуре ОПОП ПССЗ
3. Трудоемкость и сроки проведения практики
4. Место прохождения производственной практики
4.1. 4.1. Организация производственной практики
5. Перечень планируемых результатов освоения программы производственной практики
6. Структура и содержание производственной практики
7. Условия реализации программы производственной практики
7.1. Требования к проведению производственной практики
7.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.
9. Контроль и оценка результатов производственной практики
9.1. Форма отчетности по практике

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения производственной практики

Производственная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих) является частью ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в части освоения основного вида профессиональной деятельности: она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся и получение соответствующих профессиональных компетенций.

Рабочая программа практики реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава Института экологии и устойчивого развития ДГУ (далее – ИЭиУР ДГУ).

Практика направлена на углубление и расширение теоретических знаний, их дальнейшую систематизацию и обобщение, дальнейшее формирование практического опыта по основным видам профессиональной деятельности

### 1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам.

**Цели практики:**

Целью прохождения практики является, закрепить и углубить профессиональные умения и навыки специалиста по экологической безопасности в реальных (или максимально приближённых к реальным) условиях предприятия: провести обследование источников загрязнения, спланировать и реализовать контроль технологических режимов, оформить результаты в формате, пригодном для отчётности и демонстрационного экзамена, а также научить студентов основным методам экологических исследований; ознакомить с техникой постановки эксперимента; обучить корректному представлению полученных результатов:

- Улучшение качества профессиональной подготовки студентов;
- Закрепление и систематизация полученных знаний в сфере профессиональной деятельности;
- Овладение профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности;
- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- Формирование у обучающихся нравственных качеств личности;
- Повышение мотивации к профессиональному самосовершенствованию, расширение профессионального кругозора;

**Задачи практики:**

В задачи производственной практики входит рассмотрение в экологическом аспекте процессов, происходящих в водных, наземных и почвенных экосистемах с учетом особенностей среды, в том числе, ознакомление с методами визуальных и лабораторных исследований по разным разделам экологии и отработка этих методов на практике, приобретение навыков обработки собранного экспериментального материала, обобщения его и оформления данных в виде отчета, знакомство со специальной литературой по теме выполненного исследования.

В период прохождения практики студенты обязаны:

адаптироваться к условиям профильной организации, освоить порядок взаимодействия с профильными службами (экология, производство, ОТ и ПБ);

провести идентификацию и классификацию источников загрязнения на конкретном производственном участке;

самостоятельно составить график контроля технологических режимов и обосновать периодичность и методы контроля;

выполнить обследование, замеры/анализ данных, сопоставить с нормативами, рассчитать отклонения;

оформить полный комплект отчётных документов (акты, протоколы, таблицы, фотоотчёт) с выводами и рекомендациями.

## 2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ПССЗ

Производственная практика (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)) является составной частью ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Производственная практика проводится после прохождения основных междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## 3. ТРУДОЕМКОСТЬ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля: ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих составляет - **72 часа (2 недели)**;

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано **на 3 курсе, в пятом семестре.**

## 4. МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика разработана на основе ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259) и является частью раздела ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих учебного плана.

Практика проводится в лабораториях и учебно-методических кабинетах института экологии и устойчивого развития (ИЭиУР ДГУ), и в Колледже ДГУ. Производственная практика проводится в форме научных исследований, лабораторных занятий, встреч с практикующими работниками в осваиваемой профессии, а также различных форм самостоятельной работы по получению первичных профессиональных умений и навыков.

### 4.1. Организация производственной практики

Производственная практика реализуется стационарным способом и проводится в сторонних организациях г. Махачкала и Республики Дагестан на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ИЭиУР ДГУ.

Перед началом практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности работы с документальным оформлением.

Для приобретения навыков научно-исследовательской работы и накопления материала для подготовки и написания курсовой, студенты обязаны выполнить программу работ по теме, предложенной руководителем практики. В период прохождения практики студенты ежедневно ведут дневник практики и журнал для записи полевых наблюдений или экспериментальных данных, полученных в лаборатории.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

**а) Общие компетенции**

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Техник-эколог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; |
| | | определять этапы решения задачи; |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; |
| | | составлять план действия; |
| | | определять необходимые ресурсы; |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | | реализовывать составленный план; |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| | | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| | | структуру плана для решения задач; |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации; |
| | | определять необходимые источники информации; |
| | | планировать процесс поиска; |
| | | структурировать получаемую информацию; |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации; |

**б). Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

| | | |
|---|---|---|
| | выполнения задач профессиональной деятельности | оценивать практическую значимость результатов поиска; |
| | | оформлять результаты поиска |
| | | **Знания:** |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| | | приемы структурирования информации; |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию; |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| | | современная научная и профессиональная терминология; |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды; |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| | | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | особенности социального и культурного контекста; |
| | | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом | **Умения:** |
| | | -проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | -демонстрировать осознанное поведение |
| | | -описывать значимость своей специальности |
| | | -применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | -сущность гражданско-патриотической позиции |

**б). Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

| | | |
|---|---|---|
| | гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять | -традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | -значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности; |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | **Знания:** |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; |
| | | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; |
| | | основы здорового образа жизни; |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности*;* |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | **Умения:** |
| | | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; |
| | | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; |
| | | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; |
| | | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); |
| | | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | **Знания:** |
| | | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; |
| | | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); |

| | | |
|---|---|---|
| | | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; |
| | | особенности произношения; |
| | | правила чтения текстов профессиональной направленности |

**б). Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

Способности выпускника на основе сознательно усвоенных знаний, умений, приобретенного опыта, самостоятельно анализировать и практически решать значимые профессиональные проблемы, ключевые и типичные производственные задачи (проблемные ситуации), отражаются в таких образовательных результатах, как профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности.

Техник-эколог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)) | ПК 4.1. Обследование оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | **Навыки:** |
| | | Проводить визуальный осмотр оборудования, выявлять дефекты (подтёки, коррозию, неплотности, следы перегрева). |
| | | Выполнять инструментальные замеры (газоанализаторами, пылемерами, расходомерами и т.п.) с соблюдением методик. |
| | | Отбирать пробы воздуха, воды, осадков/шламов с соблюдением правил (объём, тара, консерванты, маркировка). |
| | | Фиксировать результаты в чек-листах, вести фото- и видеодокументацию. |
| | | Оформлять первичные документы: акт обследования, протокол замеров, дефектную ведомость. |
| | | **Умения:** |
| | | По технологической схеме идентифицировать в организации оборудование и процессы, которые выступают источниками загрязнения (организованные/неорганизованные, точечные/линейные). |
| | | Сопоставлять выявленные особенности оборудования с потенциальным воздействием на окружающую среду. |
| | | Выбирать адекватные методы контроля (визуальный, инструментальный, лабораторный анализ проб) для конкретного типа источника. |
| | | **Знания:** |
| | | Нормативные требования к периодичности контроля для разных видов источников и технологических процессов. |
| | | Принципы риск-ориентированного подхода при планировании проверок. |
| | | Как изменения в технологии, модернизации оборудования или смене сырья влияют на график контроля. |
| | ПК 4.2. Составление графиков проверки технологических режимов оборудования, | **Навыки:** |
| | | Планировать периодичность проверок с учётом рисков, изменений в технологических процессах, требований нормативных актов и результатов предыдущих обследований. |

| | | |
|---|---|---|
| | являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | Использовать текстовые редакторы для оформления графиков и сопутствующих документов. |
| | | Работать с электронным архивом технической документации (паспорта оборудования, технологические регламенты) при планировании. |
| | | **Умения:** |
| | | Анализировать технологическую цепочку, чтобы выделить ключевые точки, где отклонения режима наиболее вероятно приведут к повышенному воздействию на среду. |
| | | Учитывать при составлении графика результаты предыдущих проверок и выявленные ранее отклонения. |
| | | Согласовывать графики с другими службами (технологической, производственной, службой охраны труда) |
| | | **Знания:** |
| | | Нормативные требования к периодичности контроля для разных видов источников и технологических процессов. |
| | | Принципы риск-ориентированного подхода при планировании проверок. |
| | | Как изменения в технологии, модернизации оборудования или смене сырья влияют на график контроля. |
| | ПК 4.3. Проверка технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | **Навыки:** |
| | | Контролировать фактические технологические параметры (расходы, концентрации, давление, температуру) и сравнивать их с нормативными и паспортными данными. |
| | | Оценивать работоспособность и эффективность систем защиты (очистные сооружения, фильтры, системы газоочитки) в текущих условиях эксплуатации. |
| | | Обрабатывать и анализировать данные измерений, выявлять причины отклонений. |
| | | Использовать прикладные программы (электронные таблицы) для обработки данных, построения графиков, подготовки выводов. |
| | | Оформлять итоговые документы (акты, заключения) с рекомендациями по корректировке режимов. |
| | | **Умения:** |
| | | Применять техническую документацию (паспорта, регламенты, инструкции) как основу для оценки соответствия текущего режима. |
| | | Интерпретировать результаты измерений: определять, являются ли отклонения критическими, и оценивать их последствия для экологической безопасности. |
| | | Проводить испытания средств защиты при изменении технологических процессов, после модернизации или реконструкции. |
| | | Формулировать обоснованные предложения по оптимизации режимов для снижения нагрузки на окружающую среду. |
| | | **Знания:** |
| | | Нормативные показатели (ПДВ, ПДС, нормативы образования отходов) и методики их применения. |
| | | Устройство и принципы работы оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность, и систем защиты. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Методики контроля технологических режимов для конкретных типов производств и оборудования. |

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

**Производственной практики** (Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих)

Объем производственной практики – 2 недели, 72 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

Производственная практика проводится на 3 курсе, в 5 семестре.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Кол-во часов/ недель | | Форма контроля / Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | | всего | Практические | |
| 1 | Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета.<br>Вводный и первичный инструктаж по ОТ и ПБ, ознакомление с локальными документами предприятия (программа ПЭК, регламенты).<br>Знакомство с технологической схемой, перечнем оборудования.<br>Идентификация источников загрязнения (выбросы, сбросы, отходы), их классификация (организованные/неорганизованные, точечные/площадные). Заполнение чек-листа первичной идентификации. | 6 | 6 | Запись в дневнике по практике (ОК-01-09; ПК-4.1- 4.3) |
| 2 | Анализ рисков и нормативов (ПДВ, ПДС, паспорта оборудования).<br>Определение точек контроля, выбор методов (инструментальный, лабораторный, расчётный).<br>Обоснование периодичности.<br>Составление графика проверок (таблица) и согласование с руководителем практики от предприятия. | 18 | 18 | Запись в дневнике по практике (ОК-01-09; ПК-4.1- 4.3) |
| 3 | Визуальный осмотр по маршруту, фиксация дефектов (коррозия, подтёки, неплотности) и фотофиксация.<br>Работа с условными данными замеров (газоанализатор, пылемер, расходомер) либо с имитационными данными.<br>Отбор проб (алгоритм, маркировка, условия).<br>Заполнение акта обследования и протокола замеров. | 18 | 18 | Запись в дневнике по практике (ОК-01-09; ПК-4.1- 4.3) |
| 4 | Сопоставление фактических параметров с нормативами (ПДВ, ПДС, паспортные данные).<br>Расчёт отклонений (абсолютных и относительных), учёт погрешностей.<br>Оценка эффективности систем очистки.<br>Формулирование выводов и рекомендаций.<br>Подготовка таблицы отклонений (для ДЭ). | 18 | 18 | Запись в дневнике по практике (ОК-01-09; ПК-4.1- 4.3) |
| 5 | Аналитический этап: | 6 | 6 | Запись в дневнике |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | анализ полученной информации.<br>Подготовка итогового отчёта: акт, протокол, график, таблицы, фотоотчёт, приложения.<br>Проверка полноты и корректности данных.<br>Внесение правок по замечаниям руководителя. | | | по практике<br>(ОК-01-09;<br>ПК-4.1- 4.3) |
| 6 | Оформление отчета по практике | Ежедневно | | Запись в дневнике по практике<br>(ОК-01-09;<br>ПК-4.1- 4.3) |
| 7 | Защита отчёта<br>(краткое выступление 5–7 минут, ответы на вопросы). | 6 | | Отчет |
| 8 | Форма контроля | Диф. зач. | | |
| **Итого:** | | 72 часа | | |

## 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 7.1 Требования к проведению производственной практики

Продолжительность рабочей недели обучающихся при прохождении практики составляет 36 часов.

С момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Обязанности обучающегося-практиканта:

- до начала практики обучающийся должен ознакомиться с Правилами внутреннего трудового распорядка организации, техники безопасности и охраны труда.
- подчиняться требованиями трудовой и производственной дисциплины, установленной в организации, являющейся базой практики;
- подготовить отчет об производственной практике и защитить его в установленные сроки.

Руководство практикой обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю или наличие высшего профессионального образования. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой. Руководитель практики определяется университетом в начале учебного года. Руководитель по практике консультирует обучающихся по всем вопросам данной программы практики, осуществляет прием отчетов и проводит аттестацию по результатам практики.

Контроль за работой обучающихся осуществляют руководитель практики.

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля.

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

– соответствие содержания отчета заданию на практику;
– соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
– постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
– логичность и последовательность изложения материала;
– объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
– использование иностранных источников;
– анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
– наличие аннотации (реферата) отчета;

– наличие и обоснованность выводов;
– правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
– соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления заявленным требованиям к оформлению отчета);
– отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов прохождения практики

– полнота раскрытия всех аспектов содержания практики (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
– изложение логически последовательно;
– стиль речи;
– логичность и корректность аргументации;
– отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
– качество графического материала;
– оригинальность и креативность.

**7.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики требует наличия: учебного кабинета.

Оборудование рабочих мест проведения производственной практики:

компьютеры с ПО (текстовые редакторы, электронные таблицы);

доступ к нормативной базе предприятия и внешним источникам (КонсультантПлюс/Гарант либо локальные документы);

приборы/данные предприятия (газоанализаторы, пылемеры, расходомеры либо архивные данные замеров);

фотоматериалы и технологические схемы участка.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

Кроме того, для полноценного прохождения производственной практики необходим доступ к персональному компьютеру со стандартным набором ПО и сети интернет GPS.

Значительным фондом учебной и научной литературы располагают научная библиотека ДГУ (около 2,5 млн. печатных единиц хранения), библиотеки Прикаспийского института биологических ресурсов ДНЦ РАН, с которыми ИЭиУР ДГУ имеет долгосрочные договора о сотрудничестве, а также имеет базовую кафедру ДНЦ РАН (кафедра экологии ИЭиУР ДГУ). Студенты колледжа ДГУ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов обеспечены необходимым комплектом учебно-методических пособий.

Часть фондов библиотеки Дагестанского государственного университета и учебно-методические материалы представлены в электронном виде и размещены на Образовательном сайте ДГУ.

Библиотечные фонды пополняются литературой, опубликованной в издательстве Дагестанского государственного университета, в том числе работами преподавателей ИЭиУР.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы, а также доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам как базовой, так и вариативной части всех циклов.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам научной периодики, включающим ведущие отечественные и зарубежные журналы

Для обучающихся обеспечены возможности доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам - электронным каталогам и библиотекам, словарям, электронным версиям литературных и научных журналов.

Дагестанский государственный университет имеет доступ к комплектам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по профилю подготовки по направлению 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

**Основная литература:**


1. 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 (дата обращения: 06.03.2026).
2. Вершинин, В. Л. Экология города : учебное пособие для СПО / В. Л. Вершинин. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0417-5, 978-5-7996-2895-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87909
3. Каракеян В.И. Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. М.: Юрайт, 2020. URL: https://urait.ru/bcode/451140 (дата обращения: 10.03.2026).


**Дополнительная литература:**


1. Шамраев, А.В. Экологический мониторинг и экспертиза: учебное пособие. Оренбург: ОГУ, 2014. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270263 (27.02.2026).
2. Бояринова С.П. Мониторинг среды обитания: учебное пособие / С.П. Бояринова. — Электрон. текстовые данные. - Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России. 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66912.html
3. Чудновский, С.М. Приборы и средства контроля за природной средой: учебное пособие Вологда: ИнфраИнженерия, 2017. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466771 (05.03.2026).
4. Хаскин, В.В. Экология. Человек - Экономика - Биота – Среда. учебник. Москва: Юнити-Дана, 2015. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249 (09.03.2026).
5. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ (действующая редакция).
6. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ (действующая редакция).
7. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
8. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
9. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

10. ГОСТ 17.1.3.08-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества морских вод.

11. ГОСТ 17.1.5.02-80 Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов.

12. ГОСТ 17.1.5.04-81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.

13. ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.

14. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

15. ГОСТ 21400-75. Стекло химическое лабораторное. Технические требования. Методы испытаний.

16. ГОСТ 27384-2002. Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств.

17. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.

18. ГОСТ 31959-2012 Вода. Методы определения токсичности по выживаемости морских ракообразных.

19. ГОСТ 8.315-2019 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.

20. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

21. ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения.

22. ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений.

23. ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения.

24. ГОСТ Р 8.753-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Основные положения.

25. ИСО 6439-90. Качество воды. Определение фенольного индекса с 4-аминоантипирином. Спектрофотометрические методы после перегонки.

26. Р 52.24.353-2012 Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод.

27. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

28. РД 52.04.316-92 Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 9. Гидрометеорологические наблюдения на морских станциях. Часть II. Гидрометеорологические наблюдения на судовых станциях, проводимые штатными наблюдателями.

29. РД 52.04.52-85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

30. РД 52.10.556-95 Методические указания. Определение загрязняющих веществ в пробах морских донных отложений и взвеси.

31. РД 52.10.728-2010 Основные требования к компетентности лабораторий при проведении мониторинга состояния и загрязнения морской среды.

32. РД 52.10.775-2013 Массовая доля металлов в донных отложениях. Методика измерений методом атомно-абсорбционной спектрометрии.

33. РД 52.18.595-96 Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды.

34. РД 52.24.309-2016. Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши.

35. РД 52.24.394-2012 Массовая концентрация аммонийного азота в водах. Методика измерений потенциометрическим методом с ионоселективными электродами.

36. РД 52.24.402-2011 Массовая концентрация хлоридов в водах. Методика измерений меркуметрическим методом.

37. РД 52.24.421-2012 Химическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим методом.
38. РД 52.24.528-2012 Массовая концентрация нитратов в водах. Методика измерений фотометрическим методом с сульфаниламидом и N-(1-нафтил) этилендиамина дигидрохлоридом после восстановления сульфатом гидразина.
39. РД 52.24.609-2013 Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов.
40. РД 52.24.635-2002 Методические указания. Проведение наблюдений за токсическим загрязнением донных отложений в пресноводных экосистемах на основе биотестирования.
41. РД 52.24.643-2002 Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям.
42. РД 52.24.868-2017 Использование методов биотестирования воды и донных отложений водотоков и водоемов.
43. РДТ 06-2011 Общие требования к компетентности лабораторий (центров), выполняющих измерения для целей мониторинга окружающей среды, ее загрязнения.
44. РМГ 60-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Смеси аттестованные. Общие требования к разработке.
45. Бетенеков Н.Д. Радиоэкологический мониторинг: учебное пособие / Бетенеков Н.Д. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-7996-1309-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/65979.html (дата обращения: 19.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**Интернет – ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства ЮРАЙТ - URL: www.: https://urait.ru/
Всероссийский экологический портал. - Режим доступа: https://ecoportal.su/.
2. Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области: официальный сайт. - Режим доступа:http://oblkompriroda.volganet.ru/.
3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: официальный сайт. - Режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/.
4. ООПТ России: информационно-справочная система. - Режим доступа: http://oopt.info/.
5. Отходы.Ру: справочно-информационный портал об отходах. – Режим доступа: http://www.waste.ru/.
6. Природа России: национальный портал. - Режим доступа:http://www.priroda.ru/.
7. Экология производства: научно-практический портал. - Режим доступа: http://www.ecoindustry.ru/.

1. http://moodle.dgu.ru - Система виртуального обучения Moodle
2. http://ecomonitoring2020.blogspot.com информационный блог по мониторингу окружающей природной среды
3. https://elanbook.com - Электронно-библиотечная система Лань
4. http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp Полнотекстовая база данных Университетская информационная система «Россия» (заключен договор о бесплатном использовании полнотекстовой базы данных УИС «Россия» с компьютеров университетской сети. Доступ с любого компьютера при индивидуальной регистрации пользователя в читальном зале.)
5. http://www.elibrary.ru/ Полнотекстовая научная библиотека e-Library (заключено лицензионное соглашение об использовании ресурсов со свободным доступом с компьютеров университетской сети).
6. http://www.biodat.ru/Информационная система BIODAT.
7. http://elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке.
8. http://www.sevin.ru/fundecology/ Научно-образовательный портал.
9. http://elib.dgu.ru Электронная библиотека ДГУ
10. http://edu.dgu.ru Образовательный сервер ДГУ

11. http://window.edu.ru Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
12. http://wikipedia.org Wikipedia
13. www.consultant.ru - интернет-версия информационно-справочной системы «Консультант-плюс»;
14. www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ;
15. control.mnr.gov.ru - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);
16. http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html - информационные материалы по управлению экологической безопасностью;
17. www.dist-cons.ru/modules/Ecology - информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;
18. www.ecoindustry.ru- сайт журнала «Экология производства»;
19. www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
20. www.unep.org – сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде;
21. www.wwf.ru – сайт Всемирного фонда дикой природы.
22. http://www.twirpx.com/files/ecology/monitorin - электронная библиотека по экологическому мониторингу и нормированию

## 9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 9.1 Формы отчетности по практике

По итогам практики выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К защите по итогам практики студенты должны представить следующую документацию:

- дневник;
- отчет по практике (титульный лист в приложении 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- календарный план;
- характеристику студента по месту прохождения практики;

В характеристике фиксируется степень подготовленности студента для работы по данной специальности, уровень теоретических знаний, умение организовать свой рабочий день и другие качества, проявленные студентом в период практики, замечания и пожелания студенту, а также общий вывод руководителя практики о выполнении студентом программы практики.

По окончании практики, каждый студент составляет в письменном виде отчет о прохождении практики (далее – отчет):

- отчет утверждается практическим работником, осуществлявшим непосредственное руководство практикой студента.

- отчет выполняется в машинописной форме на листе формата А4, шрифт Times New Roman, размер 14, интервал полуторный, левое поле 3 см, правое поле 1 см, верхнее и нижнее поля 2-2,5 см. Объем отчета должен составлять 1-5 страниц машинописного текста.

Содержание отчета должно включать в себя:

- место и время прохождения практики;
- информацию об организации, отделе, структуре организации, анализ ее деятельности;
- краткое описание работы по отдельным разделам программы практики;
- определение проблем, возникших в процессе практики и предложения по их устранению;
- выводы по итогам практики о приобретенных навыках и практическом опыте.

Отчет должен отражать выполнение индивидуального задания программы практики, заданий и поручений, полученных от руководителя практики от организации.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. В дневнике практики записываются краткие сведения о проделанной работе в течение дня в соответствии с планом работы. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

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 обучения (освоенные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
|---|---|---|
| **Общие компетенции** | | |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | - демонстрация интереса к будущей профессии;<br>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;<br>- качественное и своевременное выполнение заданий. | Оценка деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических работах |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области охраны окружающей природной среды;<br>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов | - отзыв по итогам содержания производственной практики; |

| | | |
|---|---|---|
| грамотности в различных жизненных ситуациях. | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Эффективно организовывать работу коллектива и команды; | отзыв по итогам содержания производственной практики; |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - грамотное использование приемов поиска информации из различных источников;<br>- разнообразие используемых источников информации для выполнения профессиональных задач;<br>- полнота и адекватность оценки информации. | - отзыв по итогам содержания производственной практики; |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | -проявлять гражданско-патриотическую позицию -традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений<br>-значимость профессиональной деятельности по специальности | отзыв по итогам содержания производственной практики; |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - результативность информационного поиска;<br>- грамотное использование прикладных программ при решении профессиональных задач;<br>- грамотное применение ИКТ при изучении программы ПМ. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении практических работ |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | отзыв по итогам содержания производственной практики; |
| ОК 9. Пользоваться | - самоанализ и коррекция результатов | Интерпретация |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | собственной работы;<br>- корректность при взаимодействии с обучающимися, с преподавателями и работодателями на производственной практике;<br>- соблюдение приемов делового общения. | результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе. групповой работы при выполнении практических работ. |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК 4.1. Обследование оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | Проводить визуальный осмотр оборудования, выявлять дефекты (подтёки, коррозию, неплотности, следы перегрева).<br>Выполнять инструментальные замеры (газоанализаторами, пылемерами, расходомерами и т.п.) с соблюдением методик.<br>Отбирать пробы воздуха, воды, осадков/шламов с соблюдением правил (объём, тара, консерванты, маркировка).<br>Фиксировать результаты в чек-листах, вести фото- и видеодокументацию.<br>Оформлять первичные документы: акт обследования, протокол замеров, дефектную ведомость.<br>По технологической схеме идентифицировать в организации оборудование и процессы, которые выступают источниками загрязнения (организованные/неорганизованные, точечные/линейные).<br>Сопоставлять выявленные особенности оборудования с потенциальным воздействием на окружающую среду.<br>Выбирать адекватные методы контроля (визуальный, инструментальный, лабораторный анализ проб) для конкретного типа источника.<br>Нормативные требования к периодичности контроля для разных видов источников и технологических процессов.<br>Принципы риск-ориентированного подхода при планировании проверок.<br>Как изменения в технологии, модернизации оборудования или смене сырья влияют на график контроля. | Выполненные практические задания, отчет по производственной практике, характеристика профессиональной деятельности с предприятия, дневник прохождения производственной практики.<br>- результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы, в т.ч. при выполнении производственной практики студента в команде;<br>- отзыв по производственной практике |
| ПК 4.2. Составление графиков проверки технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | Планировать периодичность проверок с учётом рисков, изменений в технологических процессах, требований нормативных актов и результатов предыдущих обследований.<br>Использовать текстовые редакторы для оформления графиков и сопутствующих документов. | Выполненные практические задания, отчет по производственной практике, характеристика профессиональной деятельности с |

| | | |
|---|---|---|
| | Работать с электронным архивом технической документации (паспорта оборудования, технологические регламенты) при планировании.<br>Анализировать технологическую цепочку, чтобы выделить ключевые точки, где отклонения режима наиболее вероятно приведут к повышенному воздействию на среду.<br>Учитывать при составлении графика результаты предыдущих проверок и выявленные ранее отклонения.<br>Согласовывать графики с другими службами (технологической, производственной, службой охраны труда)<br>Нормативные требования к периодичности контроля для разных видов источников и технологических процессов.<br>Принципы риск-ориентированного подхода при планировании проверок.<br>Как изменения в технологии, модернизации оборудования или смене сырья влияют на график контроля. | предприятия, дневник прохождения производственной практики.<br>- результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы, в т.ч. при выполнении производственной практики студента в команде;<br>- отзыв по производственной практике |
| ПК 4.3. Проверка технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | Контролировать фактические технологические параметры (расходы, концентрации, давление, температуру) и сравнивать их с нормативными и паспортными данными.<br>Оценивать работоспособность и эффективность систем защиты (очистные сооружения, фильтры, системы газоочитки) в текущих условиях эксплуатации.<br>Обрабатывать и анализировать данные измерений, выявлять причины отклонений.<br>Использовать прикладные программы (электронные таблицы) для обработки данных, построения графиков, подготовки выводов.<br>Оформлять итоговые документы (акты, заключения) с рекомендациями по корректировке режимов.<br>Применять техническую документацию (паспорта, регламенты, инструкции) как основу для оценки соответствия текущего режима.<br>Интерпретировать результаты измерений: определять, являются ли отклонения критическими, и оценивать их последствия для экологической безопасности.<br>Проводить испытания средств защиты при изменении технологических процессов, после модернизации или реконструкции. | Выполненные практические задания, отчет по производственной практике, характеристика профессиональной деятельности с предприятия, дневник прохождения производственной практики.<br>- результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы, в т.ч. при выполнении производственной практики студента в команде;<br>- отзыв по производственной практике |

| | | |
|---|---|---|
| | Формулировать обоснованные предложения по оптимизации режимов для снижения нагрузки на окружающую среду.<br>Нормативные показатели (ПДВ, ПДС, нормативы образования отходов) и методики их применения.<br>Устройство и принципы работы оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность, и систем защиты.<br>Методики контроля технологических режимов для конкретных типов производств и оборудования. | |

**Памятка студенту на практику.**

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРАКТИКИ:** Студент перед началом практики обязан принять участие в организационном собрании по практике. получить дневник и направление на практику; выяснить адрес и маршрут следования к месту практики и должностных лиц или подразделение, к которому должен обратиться по прибытию на практику. иметь при себе документы, подтверждающие личность для оформления допуска к месту практики. в случае отказа в оформлении на практику (по любым спорным вопросам) немедленно связаться с зав.отделением по специальности или руководителем (ответственному за организацию) практики.

**ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ:** выполнять работы, предусмотренные программой практики; подчиняться действующим в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка; выполнять административные и производственные указания руководителей практики, обеспечивать высокое качество выполняемых работ; ежедневно вести дневник практики, а по окончании практики составить отчет о ее прохождении, представить характеристику руководителя практикой на местах; еженедельно подписывать дневник у руководителя практикой от организации и по окончании практики поставить печать; получить оценку своей работы в аттестационном листе.

**ПО ОКОНЧАНИИ ПРАКТИКИ:** предъявить дневник, отчет, аттестационный лист – характеристику руководителю практики, заверить подписями и печатями все соответствующие разделы этих документов; 16 прибыть в колледж и сдать все документы на кафедру своему руководителю (ответственному за организацию) практики; защитить отчет о практике, быть готовым к выступлению.

***ПРИЛОЖЕНИЕ 1***

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(ДГУ)**
**Колледж ДГУ**

# ОТЧЕТ
# О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Студента **ФИО**_____

*Курс* *3* *Группа:* *1*

Специальность **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

Место прохождения практики

Период прохождения практики **с «14» мая 2026г. по «20» мая 2026г.**

Оценка по практике (_____)

(оценка прописью)

Руководитель практики в организации: **Умаханова М.С.** /_____/

МП

**Махачкала – 2026**

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**
**высшего образования «Дагестанский государственный университет»**
**КОЛЛЕДЖ**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

**_____,**
(ФИО студента)

Студент **3** курса по специальности **20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».**
прошел (ла) **Производственнуюпрактику** по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
в объеме 72 часов (2 недели) с «**14**» мая 2026 года по «**20**» мая 2026 года
в организации _____

## Виды и качество выполнения работ

| **Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики** | **Оценка за выполнение работ** |
|---|---|
| проведение обследования источников выбросов/сбросов/отходов с фиксацией дефектов, фотофиксацией, заполнением чек-листов; | |
| составление и обоснование графика проверок с учётом рисков, нормативов и специфики производства; | |
| выполнение замеров (или работа с реальными данными предприятия), расчёт отклонений, оценка эффективности систем очистки; | |
| оформление актов, протоколов, таблиц отклонений и рекомендаций в соответствии с требованиями предприятия и ДЭ. | |

В ходе практики освоены компетенции

| Формулировка компетенции | **Уровень усвоения компетенций** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5** | **4** | **3** | **2** | * |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | | | | | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | | | | | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | | | | | |
| 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | | | | | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | | | | | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; | | | | | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | | | | | |
| ПК 4.1. Обследование оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | | | | | |
| ПК 4.2. Составление графиков проверки технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | | | | | |
| ПК 4.3. Проверка технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды, в организации. | | | | | |

**Результат выполнения заданий в ходе практики _____**
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

**Итоговая оценка по практике** _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно)

**Руководитель практики в организации** **Умаханова М.С.** /_____/

**Руководитель практики** **Грикурова А.А.** /_____/

Дата «___» _____ 20__ г.