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

Юридический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ПМ. 1 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий

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

Специальность:	*20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов*
Обучение:	*по программе базовой подготовки*
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	*Основное общее образование*
Квалификация:	*Техник–эколог*
Форма обучения:	*Очная*

Махачкала - 2019

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю:

ПМ. 1 «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности **20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов**, для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего профессионального образования №351 от 18 апреля 2014г.

Организация-разработчик: Юридический колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет» (ЮК ДГУ)

Автор - разработчик:

Курбанова Н.С. - зав. отделением специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» Юридического колледжа ФГБОУ ВО «ДГУ», доц. кафедры биологии и биоразнообразия Института экологии и устойчивого развития ФГБОУ ВО «ДГУ», к.б.н.

Рецензент:

Асадулаев З.М., доцент кафедры экологии Института экологии и устойчивого развития ФГБОУ ВО «ДГУ», д.б.н.

Рабочая программа производственной практики одобрена на заседании кафедры специальных дисциплин юридического колледжа ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

Протокол № 9 от «30» 04 2019 г.

Зав. кафедрой _____ / Абдулаганов А.М.
подпись

Рабочая программа производственной практики согласована с учебно-методическим управлением

«30» 04 2019 г. _____ Гасангаджиева А.Г.
подпись

Рабочая программа производственной практики по специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» согласована с представителем работодателя

Управление Росприроднадзора по РД
(полное наименование организации и должности руководителя)

Руководитель. Гасанов О.А. _____ /
ФИО *(подпись)*

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 является частью ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся и получение соответствующих профессиональных компетенций.

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 формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

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

Цели практики:

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, а так же 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 полевых и лабораторных исследований по разным разделам экологии и отработка этих методов на практике, приобретение навыков обработки собранного полевого и экспериментального материала, обобщения его и оформления данных в виде отчета, знакомство со специальной литературой по теме выполненного исследования.

В период прохождения практики студенты обязаны:

- соблюдать внутренний распорядок;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования;
- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда;
- выполнить задания практики; подготовить отчеты о выполнении работ.
- Сбор и последующая систематизация материалов для подготовки статей, тезисов, выступления на конференциях.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ПССЗ

Производственная практика является составной частью ППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Производственная практика проводится после прохождения основных междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля - ПМ. 1. «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий».

3. ТРУДОЕМКОСТЬ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Трудоемкость Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля:

– ПМ. 1. «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» составляет - 72 часа (две недели);

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в шестом семестре;

4. МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика разработана на основе ФГОС СПО по специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных 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.1. «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» учебного плана.

Практика проводится в лабораториях и учебно-методических кабинетах института экологии и устойчивого развития (ИЭиУР ДГУ), и в юридическом колледже ДГУ (ЮК 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.

Практика по направлению подготовки 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» профессионального модуля - ПМ.1. «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» проводятся в следующих учреждениях:

1. Договор №304-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Министерством природных ресурсов и экологии.
2. Договор №305-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Дагестанским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказское управление по ГМОС».
3. Договор №306-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Государственным центром агрохимической службы «Дагестанский» (ФГБУ ГЦАС «Дагестанский»).

4. Договор №307-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Прикаспийским институтом биологических ресурсов Дагестанский Научный Центр Российской Академии наук (ДНЦ РАН).

5. Договор №309-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования по Республике Дагестан (Росприроднадзор).

6. Договор №310-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Каспийским научно-исследовательским институтом рыбного хозяйства (ФГБНУ «КаспНИРХ»).

7. Договор №311-18 от 01.09.2018 г. ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» с Западно-Каспийским бассейновое водное управление (ЗКБВУ).

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 и, позднее, дипломной работ, 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. 1. «Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Рациональное использование природохозяйственных 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:

Компетенции	**Формулировка компетенции из ФГОС**	**Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)**
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	**Уметь:** ориентироваться в современной экономической ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь социально-экономических, политических и культурных проблем **Знать:** основы научной, философской и религиозной картин мира; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. **Владеть**: навыками работы с литературой и нормативными источниками, имеющих отношение к будущей профессии

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	**Знать:** методы и способы выполнения профессиональных задач; **Уметь** организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. **Владеть**: Владеть методами и способами выполнения профессиональных задач
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	**Знать:** основные технические допуски, алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях; **Уметь:** принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т. ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность. **Владеть:** навыками выполнения профессиональных задач в различных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**Знать:** круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития; **Уметь:** работать с поисковыми системами Интернет, электронными ресурсами, отбирать необходимую информацию, интерпретировать ее и адаптировать для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. **Владеть:** навыками поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	**Знать:** современные средства коммуникации и возможности передачи информации; **Уметь:** использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. **Владеть:** навыками информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	**Знать:** основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; **Уметь:** правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими. **Владеть:** навыками в установлении психологического контакта с окружающими.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	**Знать:** основы менеджмента и принципы организации работы в команде; **Уметь** брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. **Владеть:** навыками ответственности за работу членов команды.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	**Знать:** круг задач профессионального и личностного развития; **Уметь:** самостоятельно определять задачи

	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. **Владеть:** навыками самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	**Знать:** приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности; **Уметь:** решать прикладные электротехнические задачи, использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности; адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности. **Владеть:** навыками адаптации в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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:

Компетенции	**Формулировка компетенции из ФГОС**	**Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)**
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Проводить мониторинг окружающей природной среды.	**знать:** виды мониторинга, унифицированную схему информационного мониторинга загрязнения природной среды **уметь:** обоснованно выбирать оборудование, приборы контроля, аналитические приборы для проведения мониторинга природных сред; - правильно отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу; - точно и правильно выполнять химический анализ проб объектов окружающей среды; - быстро и правильно находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями. **Владеть навыками:** выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы;
ПК 1.2.	Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.	**знать:** современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективы ее развития; программы наблюдений за состоянием природной среды; правила и порядок отбора проб в различных средах; методики проведения химического анализа

		проб объектов окружающей среды; основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде; основы и принципы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред; порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; приемы карт; **уметь:** правильно выбирать программы наблюдений за состоянием природных сред; - оптимально распределять обязанности между сотрудниками, осуществляющими наблюдения за состоянием окружающей природной среды; - демонстрировать системность действий при проведении наблюдений за загрязнением окружающей природной среды; демонстрировать навыки эффективного бесконфликтного общения; - правильно и оперативно заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений. **Владеть навыками:** планирования и организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды.
ПК 1.3.	Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	**знать:** виды мониторинга, унифицированную схему информационного мониторинга загрязнения природной среды; типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области их применения; нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; виды и источники загрязнения природной среды, критерии и оценка качества окружающей среды; основные принципы организации очистки и реабилитации территорий; технологии очистки и реабилитации территорий; методы обследования загрязненных территорий; приемы и способы составления экологических карт; методы очистки и реабилитации загрязненных территорий. **уметь:** - правильно и оперативно составлять экологической карты территории;

		- оперативно, логично и аргументировано представлять рекомендации по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; - оптимально распределять обязанности между сотрудниками, осуществляющими деятельность по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; - демонстрировать навыки эффективного бесконфликтного общения; демонстрировать системность действий при организации деятельности по очистке и реабилитации загрязнённых территорий. **Владеть навыками:** сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;
ПК 1.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	**знать:** нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; виды и источники загрязнения природной среды, критерии оценки качества окружающей среды; технологии очистки и реабилитации территорий; методы очистки и реабилитации загрязненных территорий **уметь:** - обоснованно выбирать мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; - правильно применять методы очистки и реабилитации природных сред; - результативно проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий. **Владеть навыками:** сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики - 2 недели, 72 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

Производственная практика проводится на 3 курсе, в 6 семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/ недель			Форма контроля / Формируемые компетенции
		всего	аудиторных		
			Практические	консультации	
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, составление плана практики, формулировка поставленных задач, сбор и систематизация фактического и литературного материала, и распределение по рабочим местам	8	8		Запись в дневнике по практике (ОК-1, ОК-2, ОК-3)
2	мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в рабочей зоне предприятия, объектах эксплуатации и прилегающих территориях (зонах ответственности);	16	16		Запись в дневнике по практике (ОК-4, ОК-6, ОК-7, ПК-1.1)
3	мониторинг водной среды и контроль за состоянием водных бассейнов в зоне деятельности предприятия. мониторинг наземных экосистем и почв	16	16		Запись в дневнике по практике (ОК-6, ОК-8, ОК-9, ПК-1.2, 1.4)
4	Анализ полученных данных, оформление графического материала	16	16		Запись в дневнике по практике (ОК-1, ОК-5, ОК-3, ПК-1.2, 1.3)
5	Составление и оформление отчета по практике	16	16		Запись в дневнике по практике (ОК-4, ОК-6, ОК-7, ПК-1.1)
6	Оформление отчета по практике	Ежедневно			(ОК-1-4, ПК-1.1)
7	Защита отчета				Отчет
	Итого:	72 часа			

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

7.1 Требования к проведению производственной практики

Продолжительность рабочей недели обучающихся при прохождении практики составляет не более 36 часов в неделю.

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 о производственной практике и защитить его в установленные сроки.

Руководство практикой обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю или наличие высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования по специальности Рациональное использование природохозяйственных комплексов. 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:

- ПК с доступом к сети Интернет
- калькуляторы
- принтер
- сканер
- программное обеспечение общего и профессионального назначения
- комплекс учебно-методической документации.

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 Юридического колледжа по специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных 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 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов».

Основные источники:

1. 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.)
2. ЭБС ДГУ. Хаскин, В.В. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда : учебник / В.В. Хаскин, Т.А. Акимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 495 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01204-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249 (25.08.2018).
3. Коробкин, В.И.. Экология : учеб. для студентов вузов / Коробкин, Владимир Иванович, Л. В. Передельский. - Изд. 16-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2010, 2011, 2012, 2014,

2015, 2009, 2008, 2005, 2003, 2001, 2000. - 601,[3] с. - (Высшее образование). - Рекомендовано МО РФ. - ISBN 978-5-222-16535-5: 300-00.

Дополнительная литература:

4. ЭБС ДГУ. Степановских, А.С. Биологическая экология: теория и практика: учебник / А.С. Степановских. – Москва: Юнити-Дана, 2015. - 791 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01482-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119176 (25.08.2018).

5. ЭБС ДГУ. Дежкин, В.В. Беседы об экологии / В.В. Дежкин. - 2-е изд. - Москва: Издательство «Молодая гвардия», 1979. - 192 с.: ил. - (Эврика); То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454549 (25.08.2018).

Интернет ресурсы

6. www.biodat.ru Сохранение биоразнообразия в России.
7. http://elementy.ru Популярный сайт о фундаментальной науке.
8. http://www.sevin.ru/fundecology/ Научно-образовательный портал.
9. http://elibrary.ru/defaultx.asp - Электронная библиотека eLIBRARY.RU
10. http://elib.dgu.ru Электронный каталог НБ ДГУ
11. http://edu.dgu.ru/ Образовательный сервер ДГУ
12. http://window.edu.ru Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
13. http://wikipedia.org Wikipedia
14. www.consultant.ru - интернет-версия информационно-справочной системы «Консультант-плюс»;
15. www.mnr.gov.ru - сайт Министерства природных ресурсов РФ;
16. control.mnr.gov.ru - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);
17. http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html - информационные материалы по управлению экологической безопасностью;
18. www.dist-cons.ru/modules/Ecology - информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;
19. www.ecoindustry.ru- сайт журнала «Экология производства»;
20. www.hse-rudn.ru – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;
21. www.unep.org – сайт программы организации объединенных наций по окружающей среде;
22. www.wwf.ru – сайт Всемирного фонда дикой природы.
23. 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:

- характеристику студента по месту прохождения практики;
- дневник;
- отчет по практике

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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; - качественное и своевременное выполнение заданий.	Оценка деятельности обучающегося при выполнении заданий на практических работах
ОК 2. Организовывать собственную	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области охраны окружающей природной среды;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	- отзыв по итогам содержания производственной практики;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессиональног о и личностного развития.	- грамотное использование приемов поиска информации из различных источников; - разнообразие используемых источников информации для выполнения профессиональных задач; - полнота и адекватность оценки информации.	- отзыв по итогам содержания производственной практики;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационны е технологии в профессиональной деятельности.	- результативность информационного поиска; - грамотное использование прикладных программ при решении профессиональных задач; - грамотное применение ИКТ при изучении программы ПМ.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении практических работ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - корректность при взаимодействии с обучающимися, с преподавателями и работодателями на производственной практике; - соблюдение приемов делового общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе. групповой работы при выполнении практических работ.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- рациональность организации деятельности исполнителей; - проявление ответственности за выполнение условий работы и анализа деятельности команды.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе. групповой работы при выполнении практических работ.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально - ориентированный выбор тематики; учебно-проектных и творческих работ - составление резюме; - посещение дополнительных занятий - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - уровень готовности к профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области контроля загрязнения окружающей среды; - использование профессиональных знаний в учебно-проектной и творческой работе студентов	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды	- перечисление видов мониторинга загрязнения окружающей среды, знание унифицированной схемы информационного мониторинга загрязнения природной среды; - перечисление типов оборудования и приборов экологического контроля, требований к ним, знание областей их применения; - характеристика современной химико-аналитической базы государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; - осуществление программы наблюдений за состоянием природной среды; - реализация общепринятых методик проведения химического анализа проб объектов окружающей среды; - реализация отбора проб в различных средах; - демонстрация знаний принципов работы аналитических приборов; - умение делать выбор оборудования, приборов контроля, аналитических приборов в зависимости от поставленных задач, готовить их к работе и проводить качественный и количественный химический анализ отобранных проб атмосферного воздуха, воды и почвы; -заполнение форм предоставления информации о результатах измерения	Выполненные практические задания, отчет по производственной практике, характеристика профессиональной деятельности с предприятия, дневник прохождения производственной практики. - результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы, в т.ч. при выполнении производственной практики студента в команде; - отзыв по производственной практике

	(наблюдения) - проведение работ по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; - нахождение информации для сопоставления результатов измерений с нормативными показателями; - демонстрация знаний основных источников загрязнения окружающей среды, классификация загрязнителей по степени опасности; - демонстрация знаний основ и принципов организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред; - демонстрация способности использовать основные средства мониторинга; - применение общепринятых и доступных методов и средств контроля загрязнения окружающей природной среды; − умение обращаться с пробоотборниками (готовить к работе, транспортировать, хранить, использовать для отбора проб из разных сред); − умение готовить посуду для хранения и укупоривания образцов проб.	
ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.	- демонстрация способности находить нормативные документы (гигиенические нормы – ПДК, ПДУ для оценки степени загрязнения воздуха; воды и почв) и выбирать правильные критерии и показатели для оценки качества воздуха, водоемов и почв. - использование методов организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга; - соблюдение основных требований к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде; требований, предъявляемых к лабораториям аналитического контроля; - демонстрация знаний порядка, сроков и форм предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; - демонстрация знаний задач и целей природоохранных органов управления и надзора; - использование приемов и способов составления экологических карт; - способность организовать наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; - способность собрать, обработать,	Выполненные практические задания, отчет по производственной практике, характеристика профессиональной деятельности с предприятия, дневник прохождения производственной практики. - результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы, в т.ч. при выполнении производственной практики студента в команде; - отзыв по производственной практике

	систематизировать, анализировать информацию, формировать и вести базы данных загрязнения окружающей среды; - способность использовать экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий; - способность реализации мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения; − умение оформлять этикетки для отобранных образцов проб; заполнять журналы учета загрязнения; − умение обеспечивать сохранность проб во время хранения и транспортировки; -умение вести учет проб.	
ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	-демонстрация понимания экологических последствий загрязнения окружающей среды вредными веществами; -демонстрация знаний видов и источников загрязнения природной среды, критериев и оценки качества окружающей среды; -демонстрация знания основных принципов организации очистки и реабилитации территорий; -использование методов обследования загрязненных территорий; - использование методов очистки и реабилитации загрязненных территорий; − умение готовить посуду для хранения и укупоривания образцов проб; − умение оформлять этикетки для отобранных образцов проб; заполнять журналы учета загрязнения; − умение обеспечивать сохранность проб во время хранения и транспортировки; -умение вести учет проб.	Выполненные практические задания, отчет по производственной практике, характеристика профессиональной деятельности с предприятия, дневник прохождения производственной практики. - результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	- правильно применять методы очистки и реабилитации природных сред; - применение технологии очистки и реабилитации территорий; - проведение мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий в соответствии с утвержденными проектами рекультивации нарушенных земель	- результаты наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы, в т.ч. при выполнении производственной практики студента в команде; - отзыв по производственной практике