

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Красноярский государственный аграрный университет»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Экология и природопользование»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Келер В.В.
"17" 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"26" 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа производственной практики по ПМ.01

ФГОС СПО

по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных
комплексов
(код, наименование)

Курс 1,2

Семестр 2,4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Техник-эколог

Срок освоения ОПОП: 1 год 10 мес.

Красноярск, 2023

Составитель: Коротченко Ирина Сергеевна, преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 02 2023г.

Рецензент: Шепелев Игорь Иннокентьевич, док.техн. наук, директор ООО «ЭКО Инжиниринг»

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 02 2023г.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.08.2022 № 790 (зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 03.10.2022 № 70345)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Экология и природопользование» протокол № 7 от «16» марта 2023г.

Зав. кафедрой Коротченко И.С., к.б.н., доцент

«16» марта 2023г

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2023 г.

Зав. выпускающей кафедры по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов» Коротченко Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2023 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ). КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....	4
2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП.....	6
3. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	10
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....	10
7. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)	11
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	11
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	12
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	18

Аннотация

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.01. «Экологический мониторинг окружающей среды» входит в профессиональный цикл дисциплин профессиональной подготовки студентов по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов». Производственная практика предназначена для студентов, обучающихся по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» квалификация «Техник-эколог». Студенты проходят практику на 2 курсе в 4 семестре, форма контроля зачет с оценкой. Производственная практика реализуется на кафедре Экологии и природопользования. Вид практики - производственная. Способы проведения производственной практики – выездная, проводится на предприятиях края.

Содержание производственной практики охватывает следующие этапы:

- Организационно-технические вопросы
- Работа над выполнением индивидуального задания по практике
- Подготовка отчета по практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6; ОК 0.7; ОК 09; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6. Общая трудоемкость производственной практики составляет – 72 часа.

1. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности). Компетенции, формируемые в результате освоения

Данная программа разработана для проведения производственной практики студентов, обучающихся по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов» после 4 семестра.

Цель производственной (по профилю специальности) практики – закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с производством, приобретение студентами навыков технологической работы охраны окружающей среды и обеспечением экологической безопасности на производстве и таким образом навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи производственной практики:

- знакомство с общеинженерными службами предприятия, с особенностями технологий;
- приобретение знаний, умений, практического опыта по организации и ведению экологического мониторинга на предприятии.

Требования к результатам практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП по данной специальности:

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общие, профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 общечеловеческих 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Экологический мониторинг окружающей среды
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.3.	Проводить экологический мониторинг окружающей среды
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий
ПК 1.5.	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
ПК 1.6.	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	планирования и организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.
Уметь	планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства

	<p>контроля качества окружающей среды; проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.</p>
Знать	<p>виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; принцип работы аналитических приборов; правила и порядок отбора проб в различных средах; методики проведения химического анализа проб объектов природной среды; нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; методики расчета предельно допустимых концентраций и предельно допустимых выбросов; порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.</p>

2. Место производственной практики в структуре ООП

Практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности, проводится в 4 семестре. Содержание программы производственной практики опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплины «Организация и проведение экологического мониторинга».

3. Формы, место и время проведения производственной (по профилю специальности) практики

Производственная практика представляет собой работу студента на предприятии под общим руководством квалифицированного специалиста, назначенного дирекцией предприятия и методическим руководством преподавателя кафедры «Экология и природопользование» института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ.

Производственная практика организуется на предприятиях, с которыми заключены прямые двухсторонние договора на проведение практик. Время проведения: после окончания аудиторных занятий 4 семестр (2 нед.) в весенне-летний периоды.

Студенты должны прибыть на предприятие и выбыть в сроки указанные, в направлении на практику.

В течение практики, студенты обязаны вести дневник, в котором необходимо ежедневно записывать в кратком, ясном изложении сведения о проделанной в течение рабочего дня.

Практика студентов университета, является составной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики, содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов института с предприятиями, организациями и учреждениями.

Практика в организациях осуществляется на основе договоров между институтом и организациями о прохождении практики студентов, а также по ходатайству предприятия (организации).

Способы проведения практики по профилю специальности:

- выездная практика;
- стационарная практика.

Местом проведения практики промышленные предприятия и организации, работающие по передовым технологиям и оснащенные современным технологическим оборудованием.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Студент должен явиться на практику в срок, в соответствии с графиком учебного процесса подготовки студентов по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов».

Перед этим на собрании студентов приглашенный специалист из отдела охраны труда, проводит инструктаж о порядке и особенностях прохождения практики по специальности и технике безопасности на предприятиях.

На организационном собрании рассматриваются вопросы:

- цели и задачи практики;
- о сроках практики и необходимых документах (паспорт, трудовая книжка (для имеющих), программа);
- режима и распределения на рабочие места;
- руководства практикой от предприятия;
- руководства практикой от кафедры «Экология и природопользование»;
- ведения дневника;
- требований к отчету и его защите.

Общее руководство практикой по специальности осуществляется руководителем - преподавателем кафедры, назначенным приказом ректора университета. Этот руководитель от кафедры решает организационные вопросы – обеспечивает научно-методическое руководство и контроль за выполнением плана практики. За месяц до проведения практики по специальности ее руководитель осуществляет распределение

студентов по местам ее прохождения. Каждому студенту руководитель определяет объекты практики, устанавливает связь с руководством предприятий, согласовывает условия и тематику индивидуальных занятий.

Прохождение практики может быть индивидуальным или групповым, согласно договорам или ходатайствам с предприятиями (организациями).

Основанием для приема студентов на практику являются договора или ходатайства с предприятиями о проведении практики и приказ ректора университета. Руководство практикой на производстве осуществляется специалистами данного предприятия.

Студенты могут самостоятельно, по согласованию с руководителем практики и оформлением соответствующих документов, выбрать предприятие для ее прохождения, которое отвечает требованиям программы практики по профилю специальности. Если студент к моменту начала прохождения практики имеет контракт на трудоустройство с работодателем – организацией, то ему предлагается проходить практику по профилю специальности в этой организации на конкретном рабочем месте. При наличии вакантных должностей на предприятиях студенты могут зачисляться на них на период прохождения практики в том случае, если работа выполняется в соответствии с программой.

При прохождении практики студент обязан:

- полностью выполнить задания по программе практики, выданные кафедрой;
- подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка предприятия;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и личной гигиены;
- активно участвовать в трудовой и общественной жизни коллектива предприятия, присутствовать на «планерках» и производственных совещаниях, показывать образец дисциплинированности, организованности и ответственного отношения к прохождению практики;
- соблюдать сроки прохождения практики и не покидать базу практики без уважительных причин;
- ежедневно обрабатывать собранный материал и вести дневник практики;
- составить отчет о практике, который должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью, а также получить характеристику.

В последний день практики студент должен представить на кафедру руководителю составленный дневник и отчет с предприятия, с подписью и печатью предприятия.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- обеспечить проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности (руководитель несет ответственность за несчастные случаи со студентами в период прохождения практики);
- контролировать соблюдение студентами производственной дисциплины и сообщать руководителю практики от университета обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего распорядка и наложенных на него дисциплинарных взысканиях;
- проверить отчет и дать оценку работы студента, отразив это в характеристике. Он организует экскурсии студентов по цехам (отделениям) консультирует по программе практики, предоставляет материалы для написания отчета, знакомит студента с местом его возможной будущей работы и коллективом подразделения, разъясняет должностные права и обязанности.

Руководитель практики по специальности от предприятия имеет право отстранить от прохождения практики студента, нарушившего внутренний распорядок работы предприятия. По согласованию с руководителем практики от университета он может корректировать тему индивидуального задания на практику.

Руководитель практики от университета, назначаемый приказом ректора, обязан:

- рассказать об особенностях конкретного предприятия;

- выдать тему индивидуального задания (с изложением рекомендаций по его выполнению);
- составить примерный план распределения рабочего времени студента;
- проверять ход выполнения графика практики;
- оказывать необходимую методическую и организационную помощь;
- консультировать студентов по всем вопросам практики;
- регулярно контролировать условия прохождения практики студентами на данном предприятии.

Студенты, не выполняющие программу практики по уважительной причине, направляются на практику и проходят ее в свободное от учебы время. Студенты, не выполняющие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность. Форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяется выпускающей кафедрой с учетом требований ФГОС.

Реализация программы производственной практики предполагает проведение практики на профильных предприятиях/организациях согласно заключенным договорам. Условием допуска студентов к производственной практике являются наличие документов по организации практики; заключенный договор о прохождении производственной практики.

Место проведения практики:

ФИЦ "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук", АО "Красноярский трест инженерно-строительных изысканий", КГБОУ ДО "Красноярский краевой центр "Юннаты".

4. Структура и содержание производственной практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в 4 семестре в течение 2 недель. Общая трудоемкость составляет 72 часа. Аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике	Трудоемкость, часов		Формы контроля
			контактная работа	самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности; Получение задания; Общее ознакомление с предприятием.	2	2	дифференцированный зачет
2	Производственный этап	Изучение работы экологических служб	6	6	дифференцированный зачет
3	Выполнение индивидуального задания	Выполнение задания; Проведение исследований; Ведение дневника.	10	10	дифференцированный зачет
4	Отчетный этап	Оформление отчета; Представление результатов.	18	18	дифференцированный зачет
ИТОГО			36	36	

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения практики используются научно-исследовательские и научно-производственные технологии (ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности), так и технологии в активной и интерактивной формах (дистанционные, мультимедийные, разбор конкретных ситуаций, использование специализированных программных средств в решении производственных задач, тренинги, деловые игры и др.).

Так, в процессе организации практики руководителем от выпускающей кафедры применяются такие современные образовательные и научно-производственные технологии, как:

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов производственной технологической практики.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения расчетов и т.д.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

В процессе прохождения практики студенту рекомендуется использовать современные компьютерные системы, библиотечные ресурсы учебного заведения, программное обеспечение организации. Интернет-ресурсы. Также студентами могут быть использованы следующие технологии:

- сбор необходимой информации;
- первичная обработка полученных материалов;
- составление аналитических таблиц для отчёта;
- написание отчёта по практике, доклада и подготовка презентации для получения зачета. Отчетные документы оформляются согласно Приложениям А–Е.

Вопросы для подготовки к защите отчета по практике

1. Работа с автоматическими газоанализаторами.
2. Маршрутные наблюдения в районах промышленных предприятий.
3. Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, обусловленного выбросами автотранспорта.
4. Наблюдения за радиоактивным загрязнением воздуха.
5. Визуальные наблюдения за водными объектами.
6. Отбор проб воды.
7. Контроль качества поверхностных вод.
8. Интегральные показатели состояния водоема.
9. Наблюдение за химическим составом атмосферных осадков.
10. Наблюдение за загрязнением снежного покрова.
11. Отбор проб почвы.
12. Наблюдение за загрязнением почвы пестицидами.
13. Наблюдение за загрязнением почвы тяжелыми металлами.
14. Контроль радиоактивной загрязненности.
15. Определение интегрального показателя биологического состояния почвы.
16. Составление и оформление карты загрязненности почв.
17. Оценка экологического эффекта природоохранных мероприятий.
18. Оценка экономического результата природоохранных мероприятий.

19. Оценка загрязнения природной среды в аварийной ситуации.
20. Методы прогнозирования загрязнения окружающей среды.

7. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Промежуточным контролем знаний, умений и навыков по учебной практике является зачет с оценкой. Дифференцированный зачет проводится в устной форме. Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим занятия по практике в следующих формах: опрос; отдельно оцениваются личные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность). В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

Критерии оценивания зачёта приведены в фонде оценочных средств к данной практике.

Дифференцированный зачёт проводится в виде составления и защиты отчёта по практике. В последний день практики студент должен представить на кафедру руководителю составленный отчёт и дневник с предприятия, с подписью и печатью предприятия.

Требования к отчету по практике

Титульный лист отчета;

Содержание;

Введение;

Основная часть;

Библиографический список.

Дневник вида практики (прилагается отдельно).

После окончания производственной практики (по профилю специальности) по каждому предприятию организуется защита отчета, где учитывается работа каждого студента группы (по 4-6 человек) во время прохождения практики и выполнения индивидуальных заданий, оценка отчета группы и индивидуальные оценки по контрольным вопросам во время защиты отчета. В результате студент получает итоговую оценку по каждому разделу практики, по которым выставляется (по пятибалльной шкале) окончательная оценка по производственной практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

8.1. Основная литература

1. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10694-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456775> (дата обращения: 24.02.2021).

2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10696-1. — Текст: электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456776> (дата обращения: 24.02.2021).

3. Латышенко, К. П. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14372-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469747> (дата обращения: 24.02.2021).

8.2. Дополнительная литература

1. Федоров, А.А. Методы химического анализа объектов природной среды: [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Химия" в области образования и педагогики] / А. А. Федоров, Г. З. Казиев, Г. Д. Казакова. - М. : КолосС, 2008. - 117 с.

2. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09296-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468928> (дата обращения: 24.02.2021).

3. Новоселова, Н. В. Методы контроля и приборного обеспечения при организации мониторинга: лабораторный практикум / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т ; сост. Н. В. Новоселова. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 53 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle - <https://e.kgau.ru/>
2. Научная библиотека Красноярский ГАУ - <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru/>
4. СПС «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/>
7. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://mcx.ru/>
8. Министерство сельского хозяйства Красноярского края - <http://krasagro.ru/>
9. Mnr.gov.ru: Портал министерства природных ресурсов и экологии РФ: сайт.- Москва, URL:<http://www.mnr.gov.ru/>
10. Zakonrf.info.ru: Правовая навигационная система «Кодексы и законы РФ»: сайт.- Москва, URL:<http://www.zakonrf.info/>
11. ГОСТ 12.1.014-84 Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками: национальный стандарт РФ: издание официальное: введен впервые Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.12.1984 №4362: дата введения: 01.01.1986: с изменениями 01.03.1996. – URL: <http://files.stroyinf.ru/Data1/6/6047/>
12. СанПиН 2.1.4.1074-01.: Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения: введен Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 26.09.2001 №24: с изменениями 02.04.2018. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901798042>
13. Сборник методик и инструктивных материалов по количественному химическому анализу природных и очищенных сточных вод: ПНДФ 14.1: 2. 108- 97:

введен Постановлением Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 21.03.1997: с изменениями 01.01.2018. – URL: <https://standartgost.ru/g/>

Информационно- поисковые системы:

- Google <http://www.google.com>
- Yandex <http://www.yandex.ru>
- Rambler <http://www.rambler.ru>

Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-191210-144044-563-2513 от 10.12.2019).
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016).
6. Справочная правовая система «Гарант» (учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012).

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Экология и природопользование» 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов» Производственная практика
 Количество студентов 25 Общая трудоемкость дисциплины: 72 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
ПЗ	Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 1: учебник для среднего профессионального образования	Латышенко, К.П.	Москва: Издательство Юрайт	2020		+			25	https://urait.ru/bcode/456775
ПЗ	Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 2: учебник для среднего профессионального образования	Латышенко, К.П.	Москва: Издательство Юрайт	2020						https://urait.ru/bcode/456776
ПЗ	Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Латышенко, К. П.	Москва: Издательство Юрайт	2021		+			5	https://urait.ru/bcode/469747
Дополнительная										
ПЗ	Методы химического анализа объектов природной среды: учебник	Федоров, А.А.	М.: КолосС	2008	+		+		5	20
ПЗ	Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для вузов	Колесников, Е. Ю.	Издательство Юрайт, 2021							https://urait.ru/bcode/468928

ПЗ	Методы контроля и приборного обеспечения при организации мониторинга: лабораторный практикум	Новоселова, Н.В.	Красноярск: КрасГАУ	2011	+	+	+		5	2+ИРБИС 64+
----	--	------------------	------------------------	------	---	---	---	--	---	----------------

Директор Научной библиотеки

Зорина Р.А.

9. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие (табл. 10): Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров с– профильными организациями (табл. 11). Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение– для самостоятельной работы.

Таблица 10

Аудиторный фонд	Местоположение
<p>Учебная аудитория для проведения занятий: Рабочее место преподавателя (стол, стул); Рабочие места обучающихся: столы ученические – 21 шт., стулья – 42 шт.; Трибуна– 1 шт., маркерная доска– 1 шт., Комплект мультимедийного оборудования: проектор NEC V281WG DLP/1280x800/ 3000ANSI/2800:1/ 2.5кг/ 3D/HDTV, кронштейн Кгомах – 1 шт, компьютер– 1 шт.; Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 76 кв. м., помещение 52</p>
<p>Учебная аудитория, Лаборатория «Аналитическая химия»: Лабораторные столы на группу обучающихся, стулья на группу обучающихся, доска для учебного класса, стол с ящиками для хранения, кресло офисное. Столы, стулья, доска, стенды, лабораторная посуда, реактивы. Оборудование: Центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3, Нитрат-тестер СОЭКС-Экотестер 2, Ионмер лабораторный И-160, Рефрактометр ИРФ-464, рН-метр-милливольтметр. рН-150М, Спектрометр КФК-ЗКМ. Плитка электрическая. Технические весы. Аналитические весы. Лабораторная химическая посуда общего и специального назначения.</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 74,3 кв. м., помещение 6</p>
<p>Мастерская «Учебная метеорологическая станция»: Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный); Рабочие места обучающихся: столы ученические – 29 шт., стулья – 29 шт.; Доска маркерная– 1 шт.; АРМ с подключением к сети «Интернет» – 14 шт.: Компьютер Core2Duo E7400/ESC/2Gb/DVD, мон.21,5 Samsung 2233SN – 13 шт., Компьютер в сборе: сист.блок Dero Neos, мон. LG 23" 2101040239 – 1 шт.; Комплект мультимедийного оборудования – 1 шт.: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками; учебно-наглядные пособия. Приборы и оборудование для проведения метеорологических наблюдений за скоростью ветра Приборы и оборудование для проведения метеорологических наблюдений за направлением ветра Приборы и оборудование для проведения метеорологических наблюдений за температурой воздуха (психрометрическая будка, лесенка, термометр метеорологический ртутный максимальный, термометр метеорологический спиртовой минимальный, гигрометр) Приборы и оборудование для проведения наблюдений за температурой почвы (термометр метеорологический почвенный) Приборы и оборудование для проведения наблюдений за атмосферным давлением (барометр) Приборы и оборудование для проведения наблюдений за облачностью Приборы и оборудование для проведения наблюдений за атмосферными осадками (осадкомер, плювиограф).</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 56,7 кв. м., помещение 14</p>
<p>Мастерская «Учебная гидрологическая станция»: Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный); Рабочие места обучающихся: столы ученические – 29 шт., стулья –</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И»,</p>

<p>29 шт.;</p> <p>Доска маркерная– 1 шт.;</p> <p>АРМ с подключением к сети «Интернет» – 14 шт.: Компьютер Core2Duo E7400/ESC/2Gb/DVD, мон.21,5 Samsung 2233SN – 13 шт., Компьютер в сборе: сист.блок Dero Neos, мон. LG 23" 2101040239 – 1 шт.;</p> <p>Комплект мультимедийного оборудования – 1 шт.: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками; учебно-наглядные пособия.</p> <p>Приборы для измерения глубин (глубиномер)</p> <p>Приборы для измерения скорости течения (Вертушка гидрометрическая)</p> <p>Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод</p> <p>Плавсредства (лодки)</p> <p>Спасательные средства</p>	56,7 кв. м., помещение 14
<p>Помещение для самостоятельной работы:</p> <p>Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный)</p> <p>Рабочие места обучающихся: столы компьютерные ученические – 14 шт., стулья – 14 шт.;</p> <p>Доска меловая – 1 шт.,</p> <p>АРМ с подключением к сети «Интернет» – 11 шт: Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung и др. внешними периферийными устройствами.</p>	660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «И», 37,8 кв. м., помещение 49

Таблица 11

Аудиторный фонд	Местоположение	Форма работы	Документ - основание
<p>Учебная аудитория</p> <p>основное оборудование:</p> <p>стол компьютерный – 10 шт., кресло офисное – 10 шт., стационарные ПК– 8 шт, принтер– 1 шт, ноутбук – 2 шт, гарнитура с микрофоном– 10 шт.</p>	660075, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Маерчака, дом № 38, 38,5 кв. м., помещение № 401	Практическая подготовка	<p>Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики с АО «КрасноярскГИСИЗ» № 101/22-23 от 23.11.23г., срок действия: 5 лет</p>
<p>Учебная аудитория</p> <p>Лаборатория биотехнологии и физиологии растений</p> <p>основное оборудование:</p> <p>стол компьютерный – 5 шт., кресло офисное – 5 шт., стационарные ПК– 5 шт, принтер– 1 шт, ноутбук – 2 шт, гарнитура с микрофоном– 5 шт.</p>	660041, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Свободный, дом № 66, 1 этаж, 66,3 кв. м, помещение № 1	Практическая подготовка	<p>Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики с ФИЦ КНЦ СО РАН №54/1-23 от 05.06.23 г., срок действия: 5 лет</p>
<p>Учебная аудитория</p> <p>основное оборудование:</p> <p>стол ученический – 16 шт., кресло офисное – 16 шт., стационарные ПК – 1 шт, ноутбук – 5 шт., проектор - 1 шт., доска для проектора - 1 шт.</p>	<p>660074, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Киренского, дом №23, Корпус 3. Теплица. 120 кв. м,</p> <p>Учебный корпус № 3 «Апельсин», кабинет 3.3. 56,5 кв. м,</p> <p>Учебный корпус № 1 «Теремок», кабинет 1.1. 60 кв. м,</p>	Практическая подготовка	<p>Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики с КГБОУ ДО Красноярский краевой центр «Юннаты» № 73/22-23 от 06.06.23г., срок действия: 3 лет</p>

Пример оформления титульного листа по практике

Форма отчета о прохождении производственной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и научно-технологической политики Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Экология и природопользования»

ОТЧЕТ

о практической подготовке обучающегося в форме практики

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
в профильной организации (предприятии, учреждении) _____

сроки практики с _____ по _____

Обучающийся _____ (ФИО полностью)
Курс/группа/форма обучения _____
Руководитель от Организации _____ (ФИО, должность)
Руководитель от Университета _____ (ФИО, должность, уч. степень)

Дата сдачи отчета «__» ____ 20__ г
Дата защиты отчета «__» ____ 20__ г
Оценка _____
Члены комиссии (ФИО, подписи)

Красноярск, 20__ г.

Структура отчета по производственной практике

СТРУКТУРА ОТЧЕТА

1. Титульный лист

На титульном листе указывается название вуза, выпускающей кафедры; вид и тип практики; ФИО обучающегося, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от организации - базы практики.

2. Содержание

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики в зависимости от ее типа.

4. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения организации), в которой обучающийся проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

К отчету о практической подготовке обучающегося в форме производственной практике прилагается Отзыв руководителя от профильной организации о производственной практике обучающегося, а также Отзыв руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т.ч. с замечаниями по отчету).

6. Список использованных источников

Форма дневника производственной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования и научно-технологической политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Красноярский государственный аграрный университет"

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Экология и природопользования»

ДНЕВНИК

практической подготовки обучающегося в форме практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
в профильной организации

(название организации, предприятия, учреждения)

Ф.И.О. обучающегося _____

Курс/группа/форма обучения _____

Специальность 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»

Красноярск 20__ г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования и научно-технологической политики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Экология и природопользования»

НАПРАВЛЕНИЕ
на практическую подготовку обучающегося в форме практики

Студент (обучающийся) _____ курса, _____ группы _____ формы обучения

_____ (Ф.И.О.)

Специальность 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»

направляется в _____

(место прохождения практики)

на _____

(наименование предприятия, организации)

для прохождения **производственной** практики

Тип практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

ОСНОВАНИЕ:

1. Договор с Профильной организации о практической подготовке обучающихся в форме практики № _____ от «__» _____ 20__ г.
2. Приказ Университета № _____ от «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета (института)

_____/_____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Инструктаж по технике безопасности

_____/_____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Руководитель практики от Профильной организации (по договору о практической подготовке обучающихся в форме практики)

_____/_____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

МП

Директор института _____
Зав. кафедрой _____

ФИО
ФИО

«__» _____ 20__ г.

ОТМЕТКА

о прохождении практики обучающегося _____

_____ (ФИО полностью)

в Профильной организации _____

_____ (наименование организации полностью)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего распорядка.

Вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте пройдены с оформлением установленной документации.

Руководитель практики от Профильной организации назначен

Приказом (Распоряжением) № _____, дата _____

_____ (Ф.И.О., должность полностью)

_____ (подпись)

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. _____

2. _____

3. _____

Дата выдачи « ____ » _____ 20__ г.

Срок выполнения « ____ » _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению _____
(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

Совместный рабочий график (план) практической подготовки обучающегося в форме практики

Планируемые работы

№ п/п	Перечень заданий, подлежащих разработке на практике (по периодам)	Календарные сроки (даты выполнения)

Примечание: В таблицу вносятся задания по видам работ, включая отчетный период

Руководитель практики от Университета
(института)

(подпись)

(Ф.И.О, должность)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(Ф.И.О, должность)

« ____ » _____ 20__ г.

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Описание видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Отметка руководителя практики от профильной организации

(подпись)

(Ф.И.О. обучающегося)

ОТЗЫВ
руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики
от Профильной организации

Обучающийся _____

Институт _____

Курс _____ очной формы обучения, группы _____

Специальность 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

(наименование организации, адрес)

Руководитель практической подготовки в форме практики от Профильной организации _____

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практик от Профильной организации в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.

Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Руководитель практической подготовки
 в форме практики

от Профильной организации _____ ФИО, должность

Место печати

Организации

«__» _____ 20__ г.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Отзыв руководителя практической подготовки в форме практики от Профильной организации оформляется на одной странице машинописного текста (документ Microsoft Office Word).*

ОТЗЫВ
руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики
от Университета

на обучающегося _____

(Ф.И.О. полностью)

_____ курса, группы _____, очной формы обучения.

Специальность 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

(наименование организации, адрес)

Оформление отчета и дневника практики (соответствует, частично, не соответствует) _____

Соответствует содержание теме индивидуального задания (соответствует, частично, не соответствует) _____

Полнота раскрытия индивидуального задания (задание раскрыто, частично, не раскрыто) _____

Замечания по оформлению и выполнению отчета и дневника по производственной практике _____

Заключение _____

Руководитель практической подготовки
в форме практики
от Университета _____

ФИО, должность,
ученая степень

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.

Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Аттестационный лист практической подготовки обучающегося в форме практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Департамент образования и научно-технологической политики
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Красноярский государственный аграрный университет»
 Институт агроэкологических технологий
 Кафедра «Экология и природопользования»

**Аттестационный лист практической подготовки обучающегося
 в форме практики**

(Ф.И.О.) _____

Обучающийся ___ курса, _____ группы, _____ формы обучения.
 Специальность 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»
 осваивал образовательную программу практической подготовки в форме практики
 Тип практики: _____ в объеме ____ / ____ часов/з.ед. с « ____ » _____ 20 ____ г.
 по « ____ » _____ 20 ____ г. в Профильной организации _____

В ходе практической подготовки в форме практики выполнял определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование компетенций.

По результатам защиты отчетных документов комиссией подтверждается уровень сформированности компетенций:

Компетенции	Наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции	отметить
		Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	

Итого:

Повышенный уровень ____

Средний уровень ____

Пороговый уровень ____

Количество несформированных компетенций (минимальный уровень не достигнут) ____

Руководитель практической подготовки

в форме практики от Университета _____ ФИО, должность

Члены комиссии: _____ ФИО, должность

_____ ФИО, должность

Примечание: уровень сформированности компетенций может быть рассчитан в процентном выражении по каждому уровню сформированности компетенций от общего количества компетенций

РЕЦЕНЗИЯ

на учебную программу производственной практики по ПМ.01 для студентов по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Составителем программы является Коротченко И.С., канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ. Программа составлена на основании ФГОС СПО по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов».

Программа содержит все необходимые разделы. Производственная практика реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой экологии и природопользования. Требования к производственной практике составлены по требованиям ФГОС СПО по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов».

Содержание программы обеспечивает возможность приобретения теоретических и практических знаний в области профессиональных действий по проведению мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий. Согласно программе, предполагается изучение вопросов, связанных с мониторингом окружающей природной среды. Общие и профессиональные компетенции соотносятся с материалом практики. Проведение практики ведется с применением современных видов образовательных технологий.

Материально-техническое и методическое обеспечение практики свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки студентов обучающихся по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов».

Считаю, что данная программа может быть использована для организации учебного процесса при подготовке студентов обучающихся по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов».

Директор ООО «ЭКОИнжиниринг»,
док.тех.наук

Шепелев И.И.

