

**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 производственной практики по ПМ.02**

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: Батанина Елена Владимировна, преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 02 2023г.

Рецензент: Соболева Светлана Витальевна, к.т.н. доцент Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

(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. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ ОСВОЕНИЯ	4
3. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	12
5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	15
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	
8.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	16
8.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
8.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	17

## **Аннотация**

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02. «Производственный экологический контроль» входит в профессиональный цикл дисциплин учебного плана по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов». Производственная практика предназначена для студентов, обучающихся по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» 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 индивидуальных заданий по практике
- Подготовка отчета по практике.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. Общая трудоемкость производственной практики составляет – 36 часов.

### **1. Место практики в структуре образовательной программы**

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 во 2 и 4 семестрах. Содержание программы производственной практики (по профилю специальности) опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплины «Организация и проведение производственного экологического контроля».

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании с целью повышения квалификации, переподготовки и при освоении профессии рабочего «Техник-эколог» при наличии среднего общего образования.

Знания и практические навыки, полученные при прохождении практики, используются в профессиональной деятельности выпускника.

### **2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель производственной (по профилю специальности) практики** - закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с производством, приобретение студентами навыков инженерно-технологической работы на производстве и таким образом навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**Задачами производственной (по профилю специальности) практики** являются знакомство с общеинженерными службами предприятия, с особенностями технологий, организацией и ведением технологического процесса на предприятии, механизацией и автоматизацией технологических операций.

#### **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 производственной практики у обучающегося должны быть развиты общие и профессиональные компетенции.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

	деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
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	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Производственный экологический контроль	ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	<b>Навыки:</b> разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
		<b>Умения:</b> организовывать экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
		<b>Знания:</b> структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности;

		<p>основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля;</p> <p>основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;</p>
	<p>ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.</p>	<p><b>Навыки:</b>  проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля; работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов;</p> <p><b>Умения:</b>  организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля; осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;</p> <p><b>Знания:</b>  структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического</p>

		<p>контроля;          принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений;          основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;          основные принципы организации и создания экологически чистых производств,          приоритетные направления развития экологически чистых производств;</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить          производственный          экологический контроль в          организациях.</p>	<p><b>Навыки:</b>          разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;          проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов;          работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля;          работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов;          измерения уровня выбросов, сбросов загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации;</p> <p><b>Умения:</b>          организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;          эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля;          осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;</p> <p><b>Знания:</b>          структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях;          принципы производственного экологического контроля;          основы технологии производств, их экологические особенности;          источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле;          состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;          устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и</p>

		<p>несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля;</p> <p>основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;</p> <p>принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений;</p> <p>технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами;</p> <p>нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю;</p> <p>основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств;</p>
	<p>ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.</p>	<p><b>Навыки:</b> подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля; составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий; давать оценку эффективности очистных установок и сооружений;</p> <p><b>Знания:</b> структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях;</p> <p>принципы производственного экологического контроля;</p> <p>основы технологии производств, их экологические особенности;</p> <p>источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле;</p> <p>состав промышленных выбросов и сбросов различных производств;</p> <p>устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля;</p> <p>принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений;</p> <p>основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;</p> <p>технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами;</p> <p>основные принципы организации и создания экологически чистых производств,</p>

		<p>приоритетные направления развития экологически чистых производств; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности;</p>
	<p>ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.</p>	<p><b>Навыки:</b> оценки эффективности очистных установок и сооружений; подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации</p> <p><b>Умения:</b> давать оценку эффективности очистных установок и сооружений;</p> <p><b>Знания:</b> структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности;</p>

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

Производственная практика (по профилю специальности) представляет собой работу студента на предприятии под общим руководством квалифицированного специалиста, назначенного дирекцией предприятия и методическим руководством преподавателя кафедры «Экологии и природопользования» института Агроэкологических технологий Красноярского ГАУ.

Производственная практика (по профилю специальности) организуется на предприятиях, с которыми заключены прямые двухсторонние договоры на проведение практик. Время проведения: после окончания аудиторных занятий 4 семестр (по 36 ч) 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, санитарная книжка, 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 о 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

Практика по профилю специальности проводится в 4 семестре в объеме 36 часов. Общая трудоемкость составляет 36 часов. Аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

Таблица 2 - Содержание практики

№ 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.	4	4	зачет с оценкой
2	Работа в первичных трудовых коллективах. Выполнение индивидуального задания	Выполнение задания: 2.1 Изучение должностных и производственных инструкций. 2.2 Изучение работы производственных подразделений 2.3 Изучение работы инженерных служб 2.4 Выполнение индивидуальных заданий Ведение дневника.	30	30	зачет с оценкой
3	Отчетный этап. Сбор и систематизация материалов по	3.1 Обобщение собранных материалов 3.2 Оформление отчета по производственной практике (по	12	12	зачет с оценкой

производственной практике (по профилю специальности) (ПМ.02)	профилю специальности). 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. Основные термины и определения, используемые в заданном технологическом процессе.

2. Описание схемы технологического процесса.

3. Формирование технологического процесса производства.

4. Структура управления предприятия.

5. Какие подобные предприятия имеются в данном регионе.

6. Основное сырье, на котором работает предприятие.

7. Основная продукция, которую выпускает предприятие.

8. Нормативно – техническая документация регламентирующая качество производства.

9. Объяснение одной из предложенных технологических схем производства.

10. Виды негативного воздействия данного предприятия на окружающую среду.

## **7. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)**

Промежуточный контроль знаний, умений и навыков по практике (по профилю специальности) - зачет с оценкой. Зачет с оценкой проводится в устной форме. Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим занятия по практике в следующих формах: опрос; отдельно оцениваются личностные 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.

Зачет с оценкой 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 практики***

- Титульный лист отчета;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть;
- Библиографический список.
- Приложения (при необходимости).
- 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, работы по дублированию ИТР, 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. Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. – М.: Юрайт, 2021. - 382 с.
2. Кондратьева, О.В. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Юрайт, 2021. — 283 с.
3. Гурова, Т.Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 188 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Сазонов, Э.В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 275 с.

2. Харламова, М.Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с.

3. Харламова, М.Д. Управление твердыми отходами: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с.

### **8.3. 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/>

#### ***Информационно- поисковые системы:***

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

### ***8.4. Программное обеспечение***

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
6. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
10. ЯНДЕКС (БРАУЗЕР / ДИСК) - БЕСПЛАТНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПО.

Таблица 3

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра «Экология и природопользование» 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»

Производственная практика по ПМ.02 Количество студентов 25 Общая трудоемкость практики: 36 часов.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>Основная</b>										
ТО, ЛЗ	Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Кондратьева, О.В.	Юрайт	2021		+				<a href="https://urait.ru/bcode/471044">https://urait.ru/bcode/471044</a>
ТО, ЛЗ	Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Гурова Т.Ф.	Юрайт	2021		+				<a href="https://urait.ru/bcode/471596">https://urait.ru/bcode/471596</a>
ТО, ЛЗ	Промышленная экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Ларионов Н.М.	Юрайт	2021		+				<a href="https://urait.ru/bcode/471822">https://urait.ru/bcode/471822</a>
<b>Дополнительная</b>										
ТО, ЛЗ	Экология городской среды : учебное пособие для вузов	Сазонов Э. В.	Юрайт	2020		+				<a href="https://urait.ru/bcode/452518">https://urait.ru/bcode/452518</a>
ТО, ЛЗ	Управление твердыми отходами: учебное пособие для среднего профессионального образования	Харламова М. Д. и др.	Юрайт	2021		+				<a href="https://urait.ru/bcode/476651">https://urait.ru/bcode/476651</a>
ТО, ЛЗ	Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебное пособие для вузов	Харламова М. Д. и др.	Юрайт	2020		+				<a href="https://urait.ru/bcode/450203">https://urait.ru/bcode/450203</a>

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 Kromaх – 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, <b>Лаборатория «Промышленная экология»:</b>                      Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный);                      Рабочие места обучающихся: столы ученические – 19 шт., стулья – 38 шт.;                      Доска меловая– 1 шт.;                      Комплект переносного мультимедийного оборудования – 1 шт.: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB;                      учебно-наглядные пособия.                      Лабораторное оборудование: индикатор радиоактивности «Нейва ИР-001», дозиметр СОЭКС Эквизор F4, рН метр-портативный, центрифуга СМ-50, электронные весы ЕК 200, Спектрометр КФК-3КМ, микроскопы Ломо (10 шт.), Анеометр GM816 S-line 5 шт., Люксметр DT-1300 СЕМ Tech, 5 шт, Термогигрометр цифровой DT-321 СЕМ Tech, 4 шт, Шумомер портативный DT-85А 40-130 дБ СЕМ, 5шт, Индикатор радиоактивности "Нейва ИР-001, -002", Микроскоп цифровой Levenhuk LabZZ DM200 LCD 3 шт., СОЭКС-Экотестер F4 Эквизор 1 шт., Газоанализатор testo317-2,Тестер окружающей среды многофункциональный DT-8820 (4 в 1) 1 шт., Нитратомер и солемер 2в1 EcoLifePro2 1 шт., Лабораторная установка по изучение запыленности воздуха, Лабораторная установка для изучения очистки воды, Лабораторная установка для изучения газовых выбросов, Лабораторная установка для изучения газочистительных систем, Технологическая схема промышленного производства, воздухоочистки и водоподготовки, Макеты очистных сооружений, Макеты промышленных полигонов.</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 53,3 кв. м., помещение 40</p>
<p>Учебная аудитория, <b>Лаборатория «Аналитическая химия»:</b>                      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, Ионномер лабораторный И-160, Рефрактометр ИРФ-464, рН-метр-милливольтметр. рН-150М, Спектрометр КФК-3КМ. 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><b>Мастерская «Учебная метеорологическая станция»:</b>                      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</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 56,7 кв. м., помещение 14</p>

<p>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, пьювиограф).</p>	
<p><b>Мастерская «Учебная гидрологическая станция»:</b> 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 Depo 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 для измерения глубин (глубиномер) Приборы для измерения скорости течения (Вертушка гидрометрическая) Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод Плавсредства (лодки) Спасательные средства</p>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», 56,7 кв. м., помещение 14</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы:</b> Рабочее место преподавателя (стол, стул офисный) Рабочие места обучающихся: столы компьютерные ученические – 14 шт., стулья – 14 шт.; Доска меловая – 1 шт., 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>	<p>660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «И», 37,8 кв. м., помещение 49</p>

Таблица 11

Аудиторный фонд	Местоположение	Форма работы	Документ - основание
<p>Учебная аудитория основное оборудование: стол компьютерный – 10 шт., кресло офисное – 10 шт., стационарные ПК– 8 шт, принтер– 1 шт, ноутбук – 2 шт, гарнитура с микрофоном– 10 шт.</p>	<p>660075, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Маерчака, дом № 38, 38,5 кв. м., помещение № 401</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики с АО «КрасноярскТИСИЗ» № 101/22-23 от 23.11.23г., срок действия: 5 лет</p>
<p>Учебная аудитория Лаборатория биотехнологии</p>	<p>660041, Красноярский край, г. Красноярск, ул.</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<p>Договор о практической</p>

<p>и физиологии растений основное оборудование: стол компьютерный – 5 шт., кресло офисное – 5 шт., стационарные ПК– 5 шт, принтер– 1 шт, ноутбук – 2 шт, гарнитура с микрофоном– 5 шт.</p>	<p>Свободный, дом № 66, 1 этаж, 66,3 кв. м, помещение № 1</p>		<p>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 основное оборудование: 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, Учебный корпус № 3 «Апельсин», кабинет 3.3. 56,5 кв. м, Учебный корпус № 1 «Теремок», кабинет 1.1. 60 кв. м,</p>	<p>Практическая подготовка</p>	<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>

## Приложения

## Приложение А

Пример оформления титульного листа по практике

### Форма отчета о прохождении производственной практики

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 «Экологии и природопользования»

### ОТЧЕТ

#### о практической подготовке обучающегося в форме практики

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Тип практики: Производственная практика (по профилю специальности)  
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 научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный аграрный университет"

Институт агроэкологических технологий  
Кафедра «Экологии 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 научно-технологической политики и образования  
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 \_\_\_\_\_

ФИО

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ОТМЕТКА

о прохождении практики обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О 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)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность)

#### **СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, 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 содержанию 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 научно-технологической политики  
 и образования  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Красноярский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологических технологий  
 Кафедра «Экологии 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  
 освоил 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
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	

	сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 6	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	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ПК 2.1.	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ПК 2.3.	Проводить производственный экологический контроль в организациях.	Отлично (повышенный)	
		Хорошо	

		(средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	
ПК 2.5.	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		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 рабочую программу производственной практики ПП 02.01 для подготовки по специальности 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*, разработанную Батаниной Е.В., доцентом кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ к.б.н.

Рабочая программа производственной практики, которая входит в блок ПМ.02 «Производственный экологический контроль» Учебного плана, разработана в соответствии с ФГОС СПО.

Производственная практика реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой экологии и природопользования. В рабочей программе определены цели и задачи производственной практики, предложена структура и подробно представлено ее содержание.

В рабочей программе дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями, практиками). Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной практики и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Также указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе освоения учебной практики. Программа содержит рекомендации использования учебной и методической литературы, а также имеющегося на кафедре оборудования.

Рабочая программа производственной практики, составленная Батаниной Е.В., соответствует требованиям ФГОС СПО, ОПОП СПО, Учебного плана и может быть рекомендована к применению для обеспечения основной образовательной программы по специальности 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*.

к.т.н. доцент кафедры промышленной экологии, процессов и аппаратов химических производств

Сибирский государственный университет  
науки и технологий имени  
академика М.Ф. Решетнева

Подпись	<i>Соболева С.В.</i>
удостоверяю	
Заместитель начальника отдела	
по работе с персоналом	
<i>Соб</i>	<i>Душманова И.В.</i>



Соболева С.В.