

**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 практики по ПМ.03**

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: Злотникова Олеся Владиславовна, преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 02 2023г.

Рецензент: Шабалина О.М., к.б.н., доц. кафедры экологии и природопользования СФУ  
(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

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ ОСВОЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ФОРМЫ, МЕСТО, СПОСОБ И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ</b> .....	<b>6</b>
<b>6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	<b>7</b>
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> .....	<b>7</b>
<b>7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> .....	<b>8</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>12</b>

## Аннотация

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 «Управление отходами» профессиональной подготовки студентов по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов». Учебная практика предназначена для студентов 2 курса, обучающихся по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

Студенты проходят практику во 4 семестре, форма контроля дифференцированный зачет. Учебная практика проходит под руководством преподавателей кафедры Экологии и природопользования. Вид практики - учебная. Способы проведения учебной практики – выездная.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением организации учета и контроля обращения с отходами.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций выпускника в соответствии с ФГОС СПО: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.

Общая трудоемкость учебной практики составляет– 36 часов.

### **1. Цели и задачи учебной практики. Компетенции, формируемые в результате ее освоения**

**Цели учебной практики** – сформировать практические навыки изучения биологических объектов в среде обитания, освоение экспериментальных работ с использованием живых организмов в области мониторинга окружающей природной среды.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы

В результате прохождения учебной практики «УП.03.01 Учебная практика (ПМ.03)» студент должен:

**Уметь:**

- определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию;
- контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;

**Владеть:**

- навыками проведения паспортизации отходов;
- навыками проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;
- навыками контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории; расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов;
- методами сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды;
- способами обработки результатов эксперимента;
- способами подготовки отчета о выполненной работе.

## 2. Место учебной практики в структуре ОПОП

Основой для освоения учебной практики являются знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплин профессионального модуля 1 ОПОП по специальности 20.02.01 – Экологическая безопасность природных комплексов: «Организация учета и контроля обращения с отходами». В ходе прохождения учебной практики «УП.03.01 Учебная практика (ПМ.03)» обучающийся использует понятия, методы и подходы данных дисциплин в управлении отходами.

## 3. Формы, место, способ и время проведения учебной практики

Основу учебной практики «УП.03.01 Учебная практика (ПМ.03)» составляют экскурсии (отбор образцов почвы и растений) и работа в лаборатории. Практика проводится в окрестностях района Ветлужанка и в лаборатории экологических исследований (ауд. 4-11).

**Способ проведения практики** – стационарная практика.

**Форма проведения** - дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на соответствующий учебный год. Студент должен прибыть на кафедру «Экология и природопользование» Института агроэкологических технологий к началу учебной практики. Перед началом практики проводится организационное собрание студентов. На собрании преподаватель кафедры «Экология и природопользование», назначенный руководить практикой проводит инструктаж о порядке и особенностях прохождения практики и технике безопасности в лабораториях кафедры «Экология и природопользование».

На организационном собрании рассматриваются вопросы:

- цели и задачи практики;
- о сроках и месте практики;
- знакомство с программой практики;
- условия для получения промежуточной аттестации.

В последний день окончания сроков практики студент должен получить зачет с оценкой (дифференцированный зачет). 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.

#### 4. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики «УП.03.01 Учебная практика (ПМ.03)» составляет 36 часов, их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	нед.	час.
Общая трудоемкость учебной практики по учебному плану	1	36
Вид контроля	дифференцированный зачет	

Структура и содержание этапов практики отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Тематический план

№	Раздел практики	Виды работ на практике (в часах)/аудиоторные	Формы контроля
1.	Раздел 1. Подготовительный этап Организационное собрание, инструктаж по ТБ, правила поведения в лаборатории	2/2	Зачет с оценкой
2.	Раздел 2. Анализ источников отходов на предприятии	12/12	опрос, зачет с оценкой
3.	Раздел 3. Характеристика образующихся отходов.	12/12	опрос, зачет с оценкой
4.	Раздел 4. Отчетный этап. Разработка системы обращения и учета отходов	10/10	зачет с оценкой
ИТОГО			

Во время прохождения учебной практики предусмотрены следующие виды организации работы студентов:

**Групповая работа:** проведение экскурсий, работа в лаборатории.

**Индивидуальная работа:** каждый студент ведет дневник учебной практики и выполняет индивидуальные задания.

#### 5. Образовательные технологии, используемые в учебной практике

Основными применяемыми технологиями обучения, которые реализуются при прохождении практики, являются технологии включенного наблюдения, проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой студенты овладевают компетенциями в процессе планирования и выполнения несложных практических заданий (поручений, даваемых руководителем практики от организации). Применение метода проектов в обучении невозможно без привлечения исследовательских методов, таких как – определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования; выдвижения гипотезы их решения, обсуждения методов исследования; без анализа полученных данных.

Студенты в собственной практической деятельности используют разнообразные научно-исследовательские и образовательные технологии: современные средства оценивания результатов обучения, проектный метод, ролевые и деловые игры, дискуссии, практические и лабораторные работы. При выполнении научно-исследовательской составляющей практики студенты знакомятся с логикой и особенностями научного исследования в контексте управленческих дисциплин, используют его разнообразные теоретические методы (сбор первичных материалов, их обработка, чтение, анализ и синтез, конспектирование, компилирование, реферирование, составление резюме), самостоятельная работа (работа над рукописью, написание отчета по практике), эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, тестирование, эксперимент и др.). При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение информационных и коммуникационных технологий.

## **6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

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 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.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

### **7.1. Основная литература**

1. Бобович, Б. Б. Управление отходами : учебное пособие / Б.Б. Бобович. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 107 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5b8d63759c9ad3.72943687. - ISBN 978-5-00091-568-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1200620>

2. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для СПО / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173129>

3. Ветошкин, А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие для СПО / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8144-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173126>

4. Харламова, М. Д. Управление твердыми отходами : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12296-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476651>

5. Управление отходами производства и потребления : практикум / сост. В. П. Дьяков. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-4499-1310-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910757>

6. Хорошавин, Л. Б. Основные технологии переработки промышленных и твердых коммунальных отходов : учебное пособие для СПО / Л. Б. Хорошавин, В. А. Беляков, Е. А. Свалов ; под редакцией А. С. Носкова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург :

Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0514-1, 978-5-7996-2801-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87836>

## 7.2. Дополнительная литература

1. Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 №416-ФЗ (действующая редакция).
2. ГОСТ Р 57701-2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Программы в области обращения с твердыми коммунальными отходами.
3. ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.
4. ГОСТ Р ИСО 14050 Менеджмент окружающей среды. Словарь
5. ГОСТ Р 52104 Ресурсосбережение. Термины и определения
6. ОСТ Р 53692 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов
7. ГОСТ Р 54098 Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения
8. ГОСТ Р ИСО 14050-2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь.
9. ГОСТ 33570-2015 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Методология идентификации. Зарубежный опыт.
10. СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация
11. ПНД Ф 16.3.55-08 (ФР.1.28.2015.19223) Количественный химический анализ почв и отходов. Методика определения морфологического состава твёрдых отходов производства и потребления гравиметрическим методом.
12. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
13. Управление техногенными отходами : учебное пособие / В. Н. Коротаев, Н. Н. Слюсарь, Я. А. Жилинская [и др.]. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2016. — 390 с. — ISBN 978-5-398-01541-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110417.html> (дата обращения: 22.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
14. Управление отходами. Сбор, транспортирование, прессование, сортировка твердых бытовых отходов : монография / Я. И. Вайсман, В. Н. Коротаев, Н. Н. Слюсарь, В. Н. Григорьев. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012. — 236 с. — ISBN 978-5-398-00799-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110415.html> (дата обращения: 22.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### 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. Министерство природных ресурсов и экологии РФ <https://www.mnr.gov.ru>



8. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края  
<http://www.mpr.krskstate.ru>
9. Министерство промышленности и торговли РФ <https://minpromtorg.gov.ru>
10. Электронная база журнала Экология производства <https://www.ecoindustry.ru>
11. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ - <http://mcx.ru/>
12. 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>

**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.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра\_ «Экология и природопользование» Направление подготовки (специальность) 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов »

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необх. од. кол-во экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
ПЗ	Управление отходами : учебное пособие	Б.Б. Бобович	Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М	2022		+				<a href="https://znanium.com/catalog/product/1200620">https://znanium.com/catalog/product/1200620</a>
ПЗ	Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для СПО	А. Г. Ветошкин	Санкт-Петербург : Лань	2021		+				<a href="https://e.lanbook.com/book/173129">https://e.lanbook.com/book/173129</a>
ПЗ, СРС	Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления : учебное пособие для СПО.	А. Г. Ветошкин.	Санкт-Петербург : Лань 2021	2021		+				<a href="https://e.lanbook.com/book/173126">https://e.lanbook.com/book/173126</a>
ПЗ, СРС	Управление твердыми отходами: учебное пособие для среднего профессионального образования.	М. Д. Харламова, А. И. Курбатова	Москва: Издательство Юрайт	2021		+				<a href="https://urait.ru/book/upravlenie-tverdymi-otходami-476651">https://urait.ru/book/upravlenie-tverdymi-otходami-476651</a>
ПЗ	Управление отходами производства и потребления : практикум	В. П. Дьяков	Москва ; Берлин : Директ-Медиа	2020		+				<a href="https://znanium.com/catalog/product/1910757">https://znanium.com/catalog/product/1910757</a>

СРС	Основные технологии переработки промышленных и твердых коммунальных отходов : учебное пособие для СПО,	Л. Б. Хорошавин, В. А. Беляков, Е. А. Свалов ; под редакцией А. С. Носкова.	Саратов, Екатеринбург : Профобразование , Уральский федеральный университет	2019		+				<a href="https://profspo.ru/books/87836">https://profspo.ru/books/87836</a>
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	------	--	---	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------

Директор Научной библиотеки      Зорина Р.А.

## 8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, проведения практики.

Кабинет «Управление отходами».

Лаборатория «Промышленная экология».

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 V281 WG DLP/1280x800/ 3000ANSI/2800:1/ 2.5кг/ 3D/HDTV, кронштейн Kromax – 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 Эковизор F4, рН метр-портативный, центрифуга CM-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-85A 40-130 дБ СЕМ, 5шт, Индикатор радиоактивности "Нейва ИР-001, -002", Микроскоп цифровой Levenhuk LabZZ DM200 LCD 3 шт., СОЭКС-Экотестер F4 Эковизор 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>Кабинет «Управление отходами»:</b>                      Рабочее место преподавателя (стол, стул);                      Рабочие места обучающихся: столы ученические одним блоком (парта и скамейка) – 14 шт.;                      Доска маркерная – 1 шт.;                      учебно-наглядные пособия,                      Макеты очистных сооружений, полигонов                      Стенд «Экологические производства»                      Стенд «Раздельный сбор мусора»                      Стенд «Очистные сооружения». Плакат «Классы опасности отходов».</p>	<p>660074, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Киренского, 2, 49,8 кв. м., помещение 41</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>

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной практики УП 03.01 для подготовки по специальности 20.02.01 *Экологическая безопасность природных комплексов*, разработанную Злотниковой О.В., доцентом кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ к.б.н.

Рабочая программа учебной практики, которая входит в блок ПМ.03 Управление отходами Учебного плана, разработана в соответствии с ФГОС СПО.

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

Содержание учебной практики по указанному блоку включает в себя знакомство с твердыми отходами и очистными сооружениями и усвоение приемов работы с ними.

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 учебной 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 учебной практики, составленная Злотниковой О.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*.



О.М. Шабалина