

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Методическое пособие
20.03.01	Кафедра техносферной и экологической безопасности

Учебно-методические указания

Учебная практика: эксплуатационная практика

Направление подготовки:

20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки:

Техносферная безопасность

Уровень подготовки: **бакалавр**

Екатеринбург, 2024

Учебно-методические указания по учебной практике эксплуатационная для студентов направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», очной формы обучения. Составитель: доцент, к. Харлап С.Ю., ст. преподаватель Копаруулина А.Е.. – Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2024, 16 с.

Учебно-методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры техносферной и экологической безопасности.

Утверждено Методической комиссией факультета биотехнологии и пищевой инженерии, протокол № 7 от 28.03.2024 г.

Содержание

1. Цели и задачи учебной практики.....	4
2. Организация учебной практики, форма отчётности и контроля	4
3. Требования к структуре и оформлению отчёта по учебной практике	6
4. Вопросы для подготовки к зачёту по учебной практике.....	7
5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для составления отчёта и подготовки к зачёту по учебной практике.....	8
Приложение 1	
Приложение 2	
Приложение 3	

1. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики: эксплуатационной практики – ознакомление и изучение организации, техники и технологии обеспечения безопасности человека и окружающей среды на промышленных предприятиях (в том числе АПК), закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение теоретических и практических навыков, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики: эксплуатационной практики:

- изучение технической документации по оценке и обеспечению безопасности человека и окружающей среды на предприятиях (в том числе АПК);

- ознакомление с применяемыми на объекте методами, техническими средствами и технологиями обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

- изучение системы планирования, контроля, учета и отчетности в области безопасности человека и окружающей среды;

- изучение основных правил охраны труда и мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека при производстве различных видов работ. В результате прохождения учебной практики: эксплуатационной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)

2. Организация учебной практики, форма отчётности и контроля

Сроки, объем и продолжительность практики определены учебным планом, графиком проведения и приказом по университету (таблица 1).

Таблица 1

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоёмкость практики		
		Зачетные единицы	Зачетные часы	недели
Очная форма	4,5	9	324	6

Учебная практика: эксплуатационная практика проводится в форме непосредственного участия студента в работе службы охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

Практика бакалавра, в соответствии с ООП, основывается на полученных знаниях и умениях по ранее изученным дисциплинам: «Экология», «Физико-химические процессы в техносфере», «Специальная оценка условий труда», «Нормативная правовая база в сфере техносферной безопасности», «Оценка и управление профессиональным риском», «Природопользование», «Источники загрязнения среды обитания», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды». Содержание практики логически и содержательно и методически взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

В процессе практики обучающиеся знакомятся с технологическим процессом на предприятии, организацией рабочих мест; изучают оборудование, станки, инструменты и приспособления, необходимые для выполнения технологического процесса; изучают состав перерабатываемого или получаемого сырья продуктов и отходов, образующихся в ходе технологического процесса; изучают опасные и вредные производственные факторы, образующиеся в ходе реализации технологических процессов, изучают устройства и правила эксплуатации оборудования для производственного и экологического контроля, выполняют индивидуальные задания. Обучающиеся изучают программные продукты и технологии, используемые на предприятии в целях обеспечения безопасности, управления процессами охраны труда, экологической безопасности и защиты в ЧС.

Обучающиеся участвуют в экскурсиях в основные и вспомогательные службы предприятия и на другие предприятия, ведут дневник практики, составляют отчет по практике, готовятся к публичной защите результатов.

Для успешного прохождения эксплуатационной практики обучающийся должен знать:

- использовать нормативную, правовую, производственную, технологическую и иную несекретную документацию предприятия;
- изучить порядок эксплуатации, обслуживания, средств и способов обеспечения безопасности при работе с производственным оборудованием;
- использовать методические материалы и помощь действующих специалистов предприятия при работе с локальной документацией и самостоятельном составлении и оформлении служебной документации, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику при разработке необходимых документов, касающихся практической деятельности.

Учебная практика: эксплуатационная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного выполнения в будущем профессиональных задач.

Учебная практика может быть выездной или стационарной.

Для руководства практикой назначается руководитель из числа профессорско-преподавательского состава университета. Для руководства практикой в профильной организации назначается руководитель из числа профессорско-преподавательского состава университета и руководитель из числа работников профильной организации.

Перед началом практики руководитель практики проводит организационное собрание со студентами, на котором проводится инструктаж по технике безопасности, а также знакомство с местом прохождения и графиком проведения практики.

Во время прохождения практики студенты соблюдают, правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организациях, где проходят практику; соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности. Учебная практика проводится по разделам, содержание которых предусматривает формирование компетенций. Учебная практика проводится в соответствии с индивидуальным заданием, которое студент получает не позднее, чем за один месяц перед её началом (**приложение 1**). Индивидуальное задание должно быть подписано деканом факультета, руководителем практики, а также студентом.

Формой отчётности является отчёт, который составляется по каждому разделу практики. К отчёту должен быть приложен дневник прохождения практики, который заполняется ежедневно (**приложение 2**). Дневник должен быть подписан руководителем практики, преподавателем, проводившим практику и студентом. Форма контроля – зачёт. Зачёт проводится в форме собеседования по каждому разделу практики. Результаты сформированности компетенций заносятся в оценочный лист (**Приложение 3**)

3. Требования к структуре и оформлению отчёта по учебной практике

Отчёт представляет собой совокупность отчётов по разделам практики. Структура отчёта должна быть следующей: первый лист - титульный (**приложение 4**), который должен быть подписан студентом и руководителем практики, второй лист - содержание, где указываются разделы практики и соответствующие страницы, третий и последующие листы - отчёты по разделам практики, в соответствии с индивидуальным заданием. В начале каждого раздела необходимо указать формируемые компетенции и задание по разделу. На последнем листе необходимо привести список используемой литературы.

Текст излагается чётко, грамотно, аккуратно, при необходимости сопровождается таблицами или рисунками. Параметры страницы компьютерного текста: размер бумаги – А4 (21 см x 29,7 см), шрифт основного текста – обычный (Times New Roman), шрифт заголовков – полужирный (Times New Roman), размер шрифта - 14, междустрочный интервал – 1,5, выравнивание основного текста - по ширине, выравнивание заголовков – по центру. поля страницы – левое-3, правое не менее 1, нижнее и верхнее – 2 см.

4. Структура отчетных документов по итогам учебной практики: технологической практики (проектно-технологической) практики:

1. Индивидуальное задание на практику.
2. Индивидуальный график на практику.
3. Дневник.
4. Отчет: титульный лист, основная часть, заключение, библиографический список, приложения (фото).
5. Основная часть работы содержит:
 - описание целей и задач практического исследования;
 - описание методов и методик, используемых в сборе и обработке информации;
 - анализ предприятия (организации), основного вида деятельности, технологических процессов, рабочих мест, оборудования, условий труда, опасных и вредных производственных факторов, инструментов и приспособлений, необходимых для обеспечения безопасности технологического процесса, системы управления охраной труда, состав отходов, образующихся в ходе технологического процесса, влияние предприятия на окружающую среду, способы обеспечения экологической безопасности.
6. Публичная защита материалов практики.

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Завершающим этапом практики является публичная защита отчета по практике. Для защиты обучающийся готовит доклад и представляет основную информацию и выводы в виде

презентации. Информация в отчете, докладе и презентации должна быть подобрана и изложена таким образом, что бы обучающийся имел возможность продемонстрировать (преподаватель и аудитория оценит) умение анализировать информацию, применять ее в профессиональной деятельности.

Презентация (представление с наглядными материалами) темы, самостоятельно изученной обучающимся, заключается в демонстрации иллюстраций, графиков, рисунков, схем, диаграмм и т.д. в формате Microsoft Power Point с соблюдением следующих требований:

- Для размещения на слайде желаемого материала выбирается соответствующий макет слайда.

- Шрифт заголовка и текста выбирается в соответствующем соотношении – заголовок крупнее, текст – мельче. При этом на слайде материал должен быть отражен в удобном для чтения и рассматривания варианте.

- Могут быть использованы специальные эффекты демонстрации текста и иллюстраций (фон, заливка, выделение текста курсивом или полужирным шрифтом, обтекание картинки текстом и др.), однако они не должны присутствовать в таком количестве, которое затруднило бы восприятие материала.

- Первый слайд должен отражать: образовательную организацию, направление подготовки, вид практики, тему задания, сведения об авторе презентации, год защиты; второй – план изложения представляемого материала.

- Все рисунки, схемы, диаграммы и др. должны быть с подписями, указывающими, что на них изображено.

- Презентация слайдов должна сопровождаться текстовым сопровождением.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для составления отчёта и подготовки к зачёту по учебной практике

Основная литература:

1. Андруш, В. Г. Охрана труда: учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачева, К. Д. Яшин. — 2-е изд., испр. и доп. — Минск : РИПО, 2021. — 334 с. — ISBN 978-985-7253-54-

8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194944> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-13591-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4699122>
3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04907-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471297> .
4. Босак, В. Н. Охрана труда в агрономии : учебное пособие / В. Н. Босак, А. С. Алексеенко, М. П. Акулич ; под редакцией В. Н. Босака. — Минск : Вышэйшая школа, 2019. — 317 с. — ISBN 978-985-06-3044-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174646> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-13591-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490057>
6. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114- 8957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185929> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449730> .
8. Максимов, Г. Г. Промышленная токсикология : учебное пособие для вузов / Г. Г. Максимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497068>
9. Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5- 8114-9051-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183796> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Омск : Изд-во ОмГТУ. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11765-3 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8149-2675-3 (Изд-во ОмГТУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498977>

Дополнительная литература

1. Периодические издания:

- Журнал «Охрана труда и социальное страхование»;
- Журнал «Библиотека инженера по охране труда»: <http://www.otiss.ru/bibl.html>
- Журнал «Приложение к журналу «Библиотека инженера по охране труда» труда»: <http://www.otiss.ru/index.html>
- Журнал «Охрана труда. Практикум»: <http://www.otiss.ru/prakt.html>
- Журнал «Справочник специалиста по охране труда»: <http://trudohrana.ru/>
- Журнал «Нормативные акты по охране труда»: <http://trudohrana.ru/>
- Журнал "Экология и охрана труда": http://www.batd.ru/Edition_eco.html

Нормативные документы

1. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ
2. Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426-ФЗ
3. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
4. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
5. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
6. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н "Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда"
7. Приказ Минздрава от 28.01.2021 №29н Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников;
8. ГОСТ Р 59240-2020 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования к организации медицинского обеспечения, профилактике заболеваний и укреплению здоровья работников.
9. ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Общие требования.

10. ГОСТ 12.0.004-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

- электронный каталог Web ИРБИС;

- электронные библиотечные системы:

ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;

ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;

ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru> ;

ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «Polpred.com».

2. справочные правовые системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- справочная правовая система «Консультант Плюс» - режим доступа:

<http://www.consultant.ru/>

3. Профессиональные базы данных:

- <https://eisot.rosmintrud.ru> – Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда.

- <https://1otruda.ru> - Система Охрана труда – готовые решения для специалистов по охране труда.

- <https://www.protrud.com/законы/> – Охрана труда.

- <https://cntd.ru/products/tekhekspert-ohrana-truda#/> – Техэксперт: Охрана труда.

- <https://cntd.ru/products/tekhekspert-ekologiya#/> – Техэксперт: Экология.

- <http://www.gosnadzor.ru/> – Ростехнадзор.

- <https://rpn.gov.ru/> – Росприроднадзор.

- www.mchs.gov.ru – Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)
ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ
 Адрес: 620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 42 телефон: 8 (343) 221-41-27,
 e-mail: kafedra_tb@urgau.ru

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
Учебная практика: эксплуатационная
 в период __.__.2024 – __.__.2024 (2 недели)
 выдано обучающемуся 1 курса, направление
20.03.01 «Техносферная безопасность»
 очное обучение

(фамилия, имя, отчество)

на базе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, знакомство с правилами внутреннего трудового распорядка.
2. Ознакомиться с целью и задачами практики.
3. Ознакомиться с требованиями к планируемым результатам при прохождении практики (формируемыми компетенциями, планируемыми результатами прохождения практики: знания, умения, навыки).
4. Ознакомиться с особенностями и спецификой ФГБОУ ВО Уральский ГАУ (изучить структуру, состав структурных подразделений, руководящий состав университета, структуру факультета биотехнологии и пищевой инженерии, специфику и преподавательский состав выпускающей кафедры).
5. Ознакомиться особенностями будущей профессии: сфера деятельности, функции, где работать, профессионально-важные качества.
6. Выбрать любое предприятие, определить потенциальные риски для работников, окружающей природной среды и населения, установить роль бакалавра техносферной безопасности в обеспечении безопасности производственных процессов и окружающей среды.
7. Получение первичных навыков исследовательской работы.
8. Индивидуальное задание: подготовить эссе, которое состоит из 2-х частей: 1 часть – «Я и моя карьера» или другая тема из перечня, 2 часть – характеристика вредных факторов производственной среды (из перечня).
9. Сформулировать выводы и предложения по итогам практики.
10. Оформить дневник и отчет по итогам практики.
11. Предоставить дневник, отчет по практике и прочие документы руководителю практики 16.09.2023 г.
12. Защита отчета по практике в виде презентации и публичного выступления – 20.09.2024 г.

Задание выдал руководитель практики от факультета:

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Задание принял студент:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)
ФАКУЛЬТЕТ БИОТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ
 Адрес: 620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 42 телефон: 8 (343) 221-41-27,
 e-mail: kafedra_tb@urgau.ru

ГРАФИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:
Учебная практика: эксплуатационная
 в период __.__.2024 – 14.09.2024
 выдан обучающемуся _ курса, направление
 20.03.01 «Техносферная безопасность»
 очное обучение

 (фамилия, имя, отчество)

на базе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Дисциплины	Количество, дней	Формы текущего контроля	Дата
Собрание по практике	1		
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности		Проведение инструктажа, ознакомление с правилами внутреннего распорядка для обучающихся	
Выполнение индивидуального задания, сбор, обработка и анализ полученной информации		Дневник, отчет, фотоотчет	
Заполнение дневника по практике		Дневник, отчет, фотоотчет	
Оформление отчета по практике		Дневник, отчет, фотоотчет	
Защита отчета			
Итого за _ курс			

Задание выдал руководитель практики от факультета:

 (подпись)

 (Ф.И.О.)

Задание принял студент:

 (подпись)

 (Ф.И.О.)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Уральский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)**

Факультет биотехнологии и пищевой инженерии

Направление подготовки

20.03.01 «Техносферная безопасность», очное обучение

Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Кафедра «Техносферной и экологической безопасности»

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Учебная практика: эксплуатационная

(фамилия, имя, отчество)

**обучающегося факультета биотехнологии и пищевой инженерии,
20.03.01 «Техносферная безопасность»
очное обучение**

____.____.2024 – _____.____.2024 (____ недели)
____курс

год поступления 2024

Екатеринбург, 2024

Дневник прохождения практики

Дата практики	Место практики, содержание, личное участие и качество работы
02.09.2024	
03.09.2024	

Проверено. Замечания, предложения, дополнительные задания

Руководитель практики _____

ПОДПИСЬ

« _____ » _____ 2024 г.

