

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа Учебная практика: эксплуатационная практика
Б2.О.03 (II)	Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Рабочая программа

**Учебной практики:
эксплуатационной практики**

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Уровень подготовки
Бакалавриат

Форма обучения:
очная, заочная

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	
<i>Разработал:</i>	<i>Зав. кафедрой</i>	<i>В.С. Хомякова</i>	
<i>Версия: 2.0</i>			<i>Стр. 1 из 21</i>



Содержание

1. Способ и формы проведения практики	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП	3
3. Место практики в структуре ОП	4
4. Объем и продолжительность практики	5
5. Содержание практики	5
6. Формы отчетности по практике	5
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	7
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	7
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	9
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	10
11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	11



1. Способ и формы проведения практики

Учебная практика: эксплуатационная практика может быть стационарной или выездной. Учебная практика проводится дискретно по видам практик и по периодам проведения практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

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).

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

Знать:

- государственные требования в области обеспечения безопасности на предприятии;
- основы организации труда и культуры безопасности на предприятии;
- основные технологические процессы на предприятии;



- негативные факторы и техногенный риск современного производства и технических систем;
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
- требования безопасности при работе на различном оборудовании;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;
- выявлять негативные факторы, возникающие в ходе реализации технологических процессов, определять факторы, их уровни и сравнивать их с нормативными значениями;
- устанавливать влияние выделяющихся вредностей на окружающую среду, их опасность для персонала и жителей;
- анализировать системы очистки воздуха, воды и утилизации отходов среды на предприятии;
- устанавливать требования по безопасности и охране труда, необходимые для обеспечения производственной безопасности на предприятии (Системы пожарной безопасности, знаки безопасности, СИЗ и т. д.).

Владеть:

- навыками использования государственных нормативных требований, современных информационных технологий для решения задач по обеспечению безопасности на предприятии;
- средствами инструментального контроля различных параметров производственной среды;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;
- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.

Место практики в структуре ОП

Учебная практика: эксплуатационная практика относится к обязательной части блока 2 «Практики» и является типом учебной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

3. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану продолжительность и сроки учебной практики: эксплуатационной практики следующие (таблица 1).



Таблица 1

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		
		зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	4,5	9	324	6
Заочная форма	6	9	324	6

Содержание практики

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 успешному выполнению в будущем профессиональных задач.

Этапы и порядок и проведения практики

1. Подготовительный этап (предшествует изданию приказа на практику). Руководитель практики (совместно с деканатом, с отделом организации практики студентов и трудоустройства выпускников) проводит организационное собрание, где озвучиваются цели и задачи практики, обозначаются возможные профильные организации для прохождения практики. Заключается договор с выбранной профильной организацией. Для каждого студента составляется индивидуальное задание, график прохождения практики, график и задание согласовываются с профильной организацией.

Между образовательной и профильной организациями заключается договор. Деканатом, на основании договора издается приказ о направлении студентов на практику.

2. Организационный этап – проведение организационного собрания, целевого инструктажа обучающихся по охране труда и пожарной безопасности, выдача индивидуальных заданий и графиков прохождения практики.

3. Производственный. На данном этапе студент прибывает в профильную организацию, проходит вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, выполняет индивидуальное задание в соответствии с графиком, выполняет производственные задания по наблюдением руководителя практики от предприятия.

Ежедневно студент ведет дневник практики, обрабатывает и анализирует собранный фактический материал для дальнейшего написания отчета под контролем руководителя от профильной организации. При необходимости, консультируется с руководителем практики от Университета.

4. Заключительный. Подготовка, оформление и представление результатов практики (дневника и отчета по практике). На каждого студента оформляется отзыв руководителя практики от профильной организации и характеристика, подписанная руководителем предприятия.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам учебной практики: эксплуатационной практики является дневник и отчет, форма контроля зачет (5 семестр по очной форме и 6 семестр по заочной форме обучения). В отчете обучающийся дает характеристику предприятия (на котором проходит практику), основной вид экономической деятельности, условия труда работников, технологические процессы и оборудование, используемое на рабочих местах, представляет результаты выполненных работ в соответствии с индивидуальным заданием.

Отчет включает в себя титульный лист, задание и индивидуальный график, сам отчет, приложение (фотоотчет). К отчету прилагается дневник практики. Если обучающийся проходил практику на базе профильной организации, к отчету прикладывается договор об организации и проведении практики. По итогам практики выставляется «зачтено» или «не зачтено». Оценка заносится в зачетную книжку и ведомость.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике. По итогам



выставляется зачет.

Материалы практики (отчет, характеристика, отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре или в деканате.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение 1).

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература

1. Долгов, В. С. Безопасность среды обитания на объектах сельского хозяйства: учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-3342-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206342>

2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12634-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510832>

3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 577 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12636-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511410>

4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 3 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12635-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518991>

5. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00905-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-v-oblasti-ohrany-truda-i-preduprezhdeniya-professionalnyh-zabolevaniy-4919276>.

6. Каракеян, В. И. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02861-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490059>

7. Роик, В. Д. Управление профессиональными рисками: учебник для вузов / В. Д. Роик. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 657 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14160-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496877>

8. 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.

9. 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>

8.2 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

8.3 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. ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Общие требования;
7. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»



8. ГОСТ Р 59240-2020 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования к организации медицинского обеспечения, профилактике заболеваний и укреплению здоровья работников.

8.4 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. Информационные справочные системы:

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
2. 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.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие информационные технологии.

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

2. *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки эссе, отчета.

3. *Компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и



систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

1. Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License NoLevel;
2. Система дистанционного обучения на платформе Moodle (Далее по тексту СДО);
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition;

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, структурные подразделения научных организаций, структуры МЧС, отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля промышленных предприятий (в том числе и агропромышленного комплекса) с материально-технической базой, необходимой для ознакомления с особенностями профессиональной

деятельности, персональный компьютер с выходом интернет.

Выбор места прохождения практики для обучающихся с инвалидностью производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

11. Особенности организации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся в случае зачисления их в университет.

Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах. При этом используются социальноактивные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в Университете, а также при разработке индивидуальных планов обучения



студентов. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться индивидуально, а также с применением дистанционных технологий. Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров. Это способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение и принятие группового решения.

При проведении практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено применение специализированных технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, предусмотрен выпуск альтернативных форматов печатных материалов крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Образовательная информация, размещаемая на официальном сайте Университета, а также на портале дистанционного образования разрабатывается в соответствии со стандартом обеспечения доступности webконтента (WebContent- Accessibility).

Подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи или с помощью тифлоинформационных устройств).

Руководители практик, где требуются от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, учитывают эти особенности и предлагают инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование руководителей практики от предприятия об инвалидах и лицах с ограниченными возможностями здоровья в конкретной группе осуществляет руководитель практики от Университета.

Для руководителей практик от Университета организуются занятия в рамках повышения квалификации, в том числе по программам, направленным на получение знаний о психофизиологических особенностях инвалидов, специфике приема-передачи учебной информации, применению специальных технических средств обучения с учетом различных нозологий.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется Университетом самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные учебные планы, индивидуальные задания и индивидуальные графики практики. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен. Порядок зачисления и перевода на обучение по индивидуальному учебному плану регламентируется Положением о порядке организации обучения студентов по индивидуальному учебному плану.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам



лицами с ограниченными возможностями здоровья Университетом обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию Университета;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях.

Основными структурными подразделениями Университета, обеспечивающими организационно-педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, являются факультеты и Центр профессиональной ориентации молодежи.

Заместители деканов факультетов обеспечивают: контроль обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком; контроль посещаемости занятий; оказание помощи в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций при длительном отсутствии студентов; контроль текущей и промежуточной аттестации, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям студентов-инвалидов, коррекции ситуаций затруднений.

Во время нахождения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете присутствуют: тьютор, организующий процесс индивидуального обучения инвалида и его персональное сопровождение в образовательном пространстве, помогающий использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся, содействующий обеспечению студентов-инвалидов дополнительными способами передачи, освоения и воспроизводства учебной информации, занимающийся разработкой и внедрением специальных методик, информационных технологий и дистанционных методов обучения. Тьютор совместно с обучающимся-инвалидом распределяет и оценивает имеющиеся ресурсы всех видов для реализации поставленных целей, а также выполняет посреднические функции между студентом-инвалидом и преподавателями с целью организации консультаций или дополнительной помощи преподавателей в освоении учебных дисциплин.

Специалист по специальным техническим и программным средствам обучения инвалидов помогает использовать технические и программные средства обучения преподавателям и обучающимся. Ассистент, из числа сотрудников или обучающихся Университета, оказывает необходимую техническую помощь при входе/выходе, сопровождает по Университету до структурных подразделений или конкретных специалистов и пр. Также при необходимости к инвалиду или лицу с ограниченными возможностями здоровья прикрепляются мобильные



группы, либо в Университет приглашается сурдопедагог (сурдопереводчик) для обучающихся с нарушением слуха и тифлопедагог - для студентов с нарушением зрения. В исключительных случаях разрешается присутствие в здании Университета лица, сопровождающего инвалида. При возникновении такой необходимости, обучающийся может подать личное заявление декану факультета с приложением копии паспорта или иного документа, удостоверяющего личность сопровождающего лица, проход которого в Университет осуществляется в установленном порядке.

Социальное сопровождение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организует Центр профессиональной ориентации молодежи, деятельность которого направлена, в том числе, на социальную поддержку инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при их инклюзивном обучении, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Психолог обеспечивает создание благоприятного психологического климата, формирование условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, психологическую защищенность абитуриентов и студентов-инвалидов, поддержку и укрепление их психического здоровья и осуществляет контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляет потребности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации. Медицинско-оздоровительные мероприятия по сопровождению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивает сотрудник медицинского кабинета

Университета совместно с лечебными учреждениями по месту учета таких обучающихся. Медицинский пункт Университета оказывает доврачебную медико-санитарную помощь, осуществляет медицинское освидетельствование, экспертизу, вакцинацию. Университет регулярно проводит мероприятия, направленные на пропаганду гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.



**Паспорт
фонда оценочных средств
учебной практике: эксплуатационной практике**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- 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).

№п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Содержание компетенции	Наименование оценочных средств (форма контроля)	Представление оценочных средств фонда
1	УК-8	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.	Индивидуальный график, индивидуальное задание, дневник, отчет по практике, презентация и публичная защита отчета.	Программа практики, вопросы и задания для оценки знаний, умений и навыков
3	ОПК-1	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		
4	ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Индивидуальный график, индивидуальное задание, дневник, отчет по практике, презентация и публичная защита отчета.	Программа практики, вопросы и задания для оценки знаний, умений и навыков
5	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности		
6	ОПК-4	- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		

Требования к результатам освоения учебной практики

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы достижения компетенций		
			ИД ОПК-1	ИД ОПК-1	ИД ОПК-1
1	УК-8	- 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.	обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты



3	ОПК-1	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	Знает современное состояние условий труда на промышленных предприятиях, специфику и последствия влияния техники и технологических процессов на окружающую среду,	Выбирает необходимые измерительные приборы для оценки факторов производственной и окружающей среды, информационные технологии при решении типовых профессиональных задач с учетом научных и инженерных принципов в области техносферной безопасности деятельности.	Применяет измерительную и вычислительную технику при решении задач, связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.
4	ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Знает, понимает происхождение и специфику опасных и вредных факторов окружающей среды, принципов их минимизации и основ защиты от них.	Использует современное экологическое мировоззрение и базовые знания и новые подходы к решению проблемы обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Применяет методы обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.
5	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	Знает действующую систему нормативно-правовых актов в области охраны труда и экологической безопасности.	Применяет государственные нормативные требования в области обеспечения безопасности в решении поставленных задач.	Имеет навык подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения безопасности в будущей профессиональной деятельности.
	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	знает терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий.	использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач в области экологической, промышленной и производственной безопасности.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Результат «зачтено»	Уровни	
	базовый, повышенный	пороговый
	<ul style="list-style-type: none">- студент полностью или по большей части выполнил программу практики и сдал практические навыки;- студент имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней учебной практики;- студент способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой учебной практики;- студент способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;- студент способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;- студент подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения учебной практики;- студент защитил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения учебной практики.	<ul style="list-style-type: none">- получение умений и навыков в работе с нормативно-правовой и технической документацией по оценке и обеспечению безопасности труда работников предприятий, самостоятельного их применения в решении задач по выбору методов, технических средств и технологий обеспечения безопасности человека и окружающей среды.- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской работы.



«не зачтено»	<ul style="list-style-type: none">- студент по большей части или полностью не выполнил программу практики, но не сдал практические навыки;- студент не имеет собственноручно заполненного дневника, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней учебной практики, или дневник заметно неполный;- студент не способен или серьезно затрудняется продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;- студент не способен или существенно затрудняется изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;- студент не способен или существенно затрудняется изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования;- студент не подготовил индивидуальный (не принял активного участия в подготовке группового) отчет о самостоятельной работе во время прохождения практики либо отчет неполный;- студент не защитил индивидуальный (не принял активного участия в подготовке группового) отчет о самостоятельной работе во время прохождения учебной практики.
--------------	---

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной практики: технологической практики (проектно-технологической) практики

Структура отчетных документов по итогам учебной практики: эксплуатационной 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 на предприятии, организацией рабочих мест; оборудования, станков, инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения технологического процесса; изучение состава перерабатываемого или получаемого сырья продуктов и отходов, образующихся в ходе



технологического процесса; изучение опасных и вредных производственных факторов, образующиеся в ходе реализации технологических процессов. Изучение устройства и правил эксплуатации оборудования для производственного и экологического контроля. Обучающиеся изучают программные продукты и технологии, используемые на предприятии в целях обеспечения безопасности, управления процессами охраны труда, экологической безопасности и защиты в ЧС.

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 оценить) 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 отражён 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, заключительный слайд – «Благодарю за внимание!»

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

- Презентация слайдов должна сопровождаться текстовым сопровождением.

**Шкала оценивания доклада и презентации**

Критерии оценки	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Раскрытие проблемы	Тема индивидуального задания не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Тема индивидуального задания раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Тема индивидуального задания раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы	Тема индивидуального задания раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.



Требования к оформлению печатного отчета:

- Текст отчета должен быть напечатан на стандартных листах писчей бумаги в формате А4. Поля должны быть по всем четырем сторонам печатного листа: левое поле – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

- Шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – полуторный. Выравнивание текста необходимо производить по ширине листа, отступ первой строки абзаца – 15 мм.

- Все страницы работы должны быть пронумерованы сквозной нумерацией арабскими цифрами. Порядковый номер страницы ставится на середине нижнего поля. Первой страницей является титульный лист (номер на этой странице не проставляется). Второй страницей – содержание.

Процедура оценивания отчета, доклада и презентации

Оценка за доклад складывается из оценки преподавателя и оценки аудитории (групповой оценки). После каждого выступления несколько человек на основании этих критериев делают качественную оценку доклада. Далее преподаватель, исходя из собственной оценки и оценки слушателей, ставит итоговую оценку.

По результатам защиты доклада выставляется оценка:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Итоговая оценка за практику обучающимся выставляется по результатам представления всех отчетных документов, публичной защиты отчета в виде презентации и ответов на вопросы.

Критерий оценки: «зачтено», «незачтено». Результаты заносятся в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку студента.