

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан энергетического факультета

А.Л. Дубов

« 25 » 10

20 22 г

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика:

«Научно-исследовательская работа»

Уровень образования Высшее образование - магистратура

Квалификация магистр

Ульяновск 2022 г.

Рабочая программа составлена

на кафедре

«Промышленная экология и техносферная  
безопасность» энергетического

факультета

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.04.01 «Техносферная безопасность»

профиль  
(программа / специализация)

«Информационные технологии в защите  
окружающей среды»

Составитель рабочей программы

К.б.н., доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

О.Е.Фалова  
(Фамилия И. О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой,  
к.б.н., доцент  
(должность)

  
(подпись)

О.Е. Фалова

(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП  
«25» 10 2022 г.

  
(подпись)

О.Е.Фалова  
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой / научный руководитель ОПОП

«25» 10 2022 г.

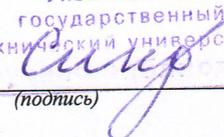
  
(подпись)

О.Е.Фалова

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

«25» 10 2022 г.

Ульяновский  
государственный  
технический университет  
  
(подпись)

Е.С.Синдюкова  
(Фамилия И. О.)

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

## БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	1	2	3	4	-	3	4	5	-			
<b>Семестр</b>												
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	-											
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	189	81	45	225		153	117	279				
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	9 Зачет с оценкой	9 Зачет с оценкой	9 Зачет с оценкой	9 Зачет с оценкой		9 Зачет с оценкой	9 Зачет с оценкой	9 Зачет с оценкой				
<b>Итого, часов</b>	198	90	54	234		162	126	288				
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	5,5	2,5	1,5	6,5		4,5	3,5	8				

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики «Научно-исследовательская работа» осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики «Научно-исследовательская работа» являются: освоение методик проведения научно-исследовательских работ, начиная от постановки задачи исследования и заканчивая подготовкой статей, заявок на изобретение, получение гранта, участия в конкурсе научных работ.

Основными задачами практики являются:

- подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную работу для обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии по заданной тематике;
- осуществление сбора, анализа и систематизации научно-технической и иной информации по теме (заданию);
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических и других творческих разработок;
- составление отчетов (разделов отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

- выступление с докладами на конференциях, творческих выставках и конкурсах; обучение умению аргументированно высказывать свои суждения, включающие научно-технические, технико-экономические и социальные аспекты.
- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- анализ опасностей техносферы;
- участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;
- подготовке и оформлении отчетов по научно-исследовательским работам.

#### 4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная: научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения: дискретно.

Аннотация практики представлена в приложении А.

#### 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине (модулю))	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной (модулем))
<b>Универсальные</b>			
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>ИД-1 УК1</b>	<b>Знает</b> методы системного и критического анализа
		<b>ИД-2 УК1</b>	<b>Умеет</b> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		<b>ИД-3 УК1</b>	Имеет практический опыт использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действия
<b>УК-2</b>	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>ИД-1 УК2</b>	<b>Знает</b> этапы жизненного цикла проекта, разработки и реализации проекта в профессиональной деятельности с учетом правовых норм
		<b>ИД-2 УК2</b>	<b>Умеет</b> разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные

			направления работ
		<b>ИД3 УК2</b>	Имеет практический опыт применения нормативной базы для разработки и реализации проектов в области избранных видов профессиональной деятельности
<b>УК-3</b>	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>ИД-1 УК3</b>	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, а также основные теории лидерства и стили руководства
		<b>ИД-2 УК3</b>	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами и применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели
		<b>ИД-3 УК3</b>	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	<b>ИД-1 УК4</b>	Знает основные понятия и категории современного русского языка и функциональной стилистики, способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с целями и задачами профессиональной деятельности; феномены, закономерности и механизмы коммуникативного процесса на государственном и иностранном языках
		<b>ИД-2 УК4</b>	Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на государственном и иностранном языках в процессе академического и профессионального взаимодействия
		<b>ИД-3 УК4</b>	Имеет практический опыт составления, перевода текстов с иностранного

			языка на государственный, говорения на государственном и иностранном языках с применением профессиональных языковых средств научного стиля речи
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>ИД-1 УК5</b>	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации, а также правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия
		<b>ИД-2 УК5</b>	Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества
		<b>ИД-3 УК5</b>	Имеет практический опыт применения методов и навыков эффективного межкультурного взаимодействия
<b>УК-6</b>	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>ИД-1 УК6</b>	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения
		<b>ИД-2 УК6</b>	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		<b>ИД-3 УК6</b>	Имеет практический опыт получения дополнительных знаний и умений, освоения дополнительных образовательных программ на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с

			использованием здоровьесберегающих подходов и методик
<b>Общепрофессиональные</b>			
<b>ОПК-1</b>	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>	<b>Знает</b> методы применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности для решения сложных и проблемных вопросов
		ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>	<b>Умеет</b> структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
		ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>	<b>Имеет</b> практический опыт применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности в решении сложных и проблемных вопросов
<b>ОПК-2</b>	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	<b>Знает</b> основные методы анализа и решения задач в области техносферной безопасности в сфере профессиональной деятельности
		ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>	<b>Умеет</b> анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности
		ИД-3 <sub>ОПК-2</sub>	<b>Имеет практический опыт по</b> анализу и применению знаний в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
<b>ОПК-3</b>	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub>	<b>Знает</b> основные требования представления итогов профессиональной

	техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями		деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.
		ИД-2 ОПК-3	<b>Умеет</b> представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
		ИД-3 ОПК-3	<b>Имеет практический опыт по</b> представлению итогов профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
<b>ОПК-4</b>	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ИД-1 ОПК-4	<b>Знает</b> основы педагогической деятельности <b>по</b> обучению вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		ИД-2 ОПК-4	<b>Умеет</b> проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
		ИД-3 ОПК-4	<b>Имеет практический опыт по</b> обучению вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
<b>ОПК-5</b>	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ИД-1 ОПК-5	<b>Знает</b> основные требования разработки нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, основы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов
		ИД-2 ОПК-5	<b>Умеет</b> разрабатывать нормативно-правовую

			документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов
		ИД-3 ОПК-5	<b>Имеет практический опыт</b> по разработке нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Таблица 3

Раздел, тема практики
Раздел 1. Подготовительный этап
Ознакомление с приказом о прохождении практики. Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета, заполнению дневника и процедуре защиты (на кафедре)
Раздел 2. Основной этап
Прохождение инструктажей по проведению практики и ТБ по месту прохождения практики. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала согласно индивидуальному заданию.
Раздел 3. Отчетный этап
3.1. Подготовка отчета по практике.
3.2. Защита отчета по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УлГТУ.

**9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ПРАКТИКЕ**

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

ТАБЛИЦА 4

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	ИД-1 у <sub>к-1</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 у <sub>к-1</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 у <sub>к-1</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
2.	УК-2	ИД-1 у <sub>к-2</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 у <sub>к-2</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 у <sub>к-2</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
3.	УК-3	ИД-1 у <sub>к-3</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 у <sub>к-3</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 у <sub>к-3</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
4.	УК-4	ИД-1 у <sub>к-4</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 у <sub>к-4</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 у <sub>к-4</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
5.	УК-5	ИД-1 у <sub>к-5</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 у <sub>к-5</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 у <sub>к-5</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального



## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

#### Основная литература:

1. Наумов В.С. Управление охраной окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Наумов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111609/#2>
2. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>
3. Положение о порядке проведения практики обучающихся Ульяновского государственного технического университета: Утв. 10. 10. 2017 г. В 2-х частях/ Ульян. гос. техн. ун-т. - Ульяновск: УлГТУ, 2017. – Доступен в Интернете <http://www.ulstu.ru/main?cmd=file&object=15669>

#### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организационно-экономическая часть дипломного проекта: методические указания / Составитель Н. М. Аванесян. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 40 с. – Доступен в том числе в Интернете: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2009/Avanesjan.pdf>

#### Ресурсы сети «Интернет»

1. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
2. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
3. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность» <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
4. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
5. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность
6. Ветошкин А. Г. Инженерная защита водной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Ветошкин А. Г. - Электрон. текст. дан. - Санкт-Петербург [и др. ]: Лань, 2014. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49467](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49467)
7. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>
8. Ветошкин, А.Г. Технические средства инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 424 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10728112>

## 11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 5

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Учебные аудитории для текущего контроля и	Не требуется

	промежуточной аттестации	
2	Помещения для самостоятельной работы аудитория 6-009)	Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome.

## 12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 6

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
2	Помещения для самостоятельной работы - аудитория №6-009)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет, столы, стулья для обучающихся.
3	Помещения №5-110 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию, инструмент для ремонта, стеллажи для хранения оборудования.

## Аннотация программы практики

Практика	Производственная (Научно-исследовательская работа)
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	20.04.01 «Техносферная безопасность»
Профиль / программа / специализация	«Информационные технологии в защите окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Цель прохождения практики	Освоение методик проведения научно-исследовательских работ, начиная от постановки задачи исследования и заканчивая подготовкой статей, заявок на изобретение, получение гранта, участия в конкурсе научных работ
Общая трудоемкость практики	16 з.е., 576 часов
Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет с оценкой</b>

## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальность))

«Информационные технологии в защите окружающей среды»

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2024 \_\_/2025 \_\_

Протокол заседания кафедры № 2 от «27» \_сентября\_ 2023 \_г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы:

### 2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Рабочие программы дисциплин	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

### 3. Дополнение и изменения к рабочим программам практик

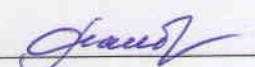
Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Программы практик	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу **отсутствуют**

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

 О.Е. Фалова

Научный руководитель  
ОПОП (при наличии)

 О.Е. Фалова

Руководитель ОПОП

 О.Е. Фалова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан энергетического факультета  
Дубов А.Л.

« 26 » августа 2020 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика: Преддипломная практика

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Магистр

*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Рабочая программа составлена

на кафедре  
факультета

Промышленная экология и техносферная  
безопасность  
Энергетического

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.04.01 «Техносферная безопасность»

профиль  
(программа / специализация)

«Информационные технологии в защите  
окружающей среды»

Составитель рабочей программы

Зав. кафедрой, доцент, к.б.н.  
*(должность, ученое звание, степень)*

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой  
*(должность)*

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

«26» 08 2020 г.

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой

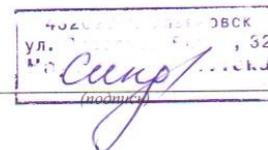
«26» 08 2020 г.

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Директор библиотеки

«26» 08 2020 г.

  
*(подпись)*

Синдюкова Е.С.  
*(Фамилия И. О.)*

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

## БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения	Очная			Очно-заочная			Заочная		
<b>Семестр</b>	<b>4</b>								
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>-</b>								
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>207</b>								
в том числе:									
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями									
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза									
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>								
	<b>Зачет с оценкой</b>								
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>								
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>								

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики: «Преддипломная практика» осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики являются: обобщение и систематизирование теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной производственной или научно-исследовательской организации в рамках подготовки материалов выпускной квалификационной работы (ВКР), приобретение профессионального практического опыта по избранной специальности, практическое развитие профессиональных навыков и компетенций.

Основными задачами практики являются:

Приобретение теоретических и практических знаний, умений по:

- подбору материалов в соответствии с заданием на выпускную работу для обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере;
- изучению организационных документов предприятия (организации, учреждения) в природоохранной сфере (приказы, положения, должностные регламенты, разрешительная документация);
- ознакомлению с производственной структурой промышленного предприятия (объединения);
- изучению документов, подтверждающих внесение платы за пользование природными ресурсами и платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- изучению форм государственной статистической отчетности (за 3 года), если имеются;
- изучению документов, регламентирующих изъятие природных ресурсов;
- изучению документов по охране атмосферного воздуха от загрязнения;
- изучению документов по охране поверхностных вод от загрязнения;
- ознакомлению с документацией лаборатории предприятия по контролю воздействия на окружающую среду;

- изучению и принятию участия в подготовке документов по обращению с отходами производства и потребления;
- изучению и принятию участия в подготовке документов по обеспечению экологической безопасности предприятия;
- изучению и работе с информационно-программным обеспечением, используемым в деятельности предприятия по решению экологических задач;
- ознакомлению со структурой и деятельностью органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасностью (региона, города, района, промышленного предприятия);
- ознакомлению с методами формирования и реализации экологических программ региона, города, предприятия;
- обучению экономическим механизмам управления природоохранной деятельностью;
- применению методик расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями;
- изучению основных задач, методов работы, прав и обязанностей органа управления техносферной безопасностью, техники и технологии, применяемой на предприятии, средств и методов защиты окружающей среды;
- приобретению опыта анализа источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе;
- участию в проведении экологической экспертизы;
- участию в расчетах риска для изучаемого объекта;
- разработке рекомендаций по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания, предложений по повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду;
- изучению принципов оформления отчетных документов по природоохранной деятельности;
- освоению методов и способов защиты окружающей среды на предприятии;
- освоению методов и средств контроля состояния окружающей среды на предприятии.
- приобретению начальных производственных навыков по заполнению документации и первичной подготовке проб загрязняющих веществ на производстве.

#### **4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики: производственная практика – «Преддипломная практика».

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретная по периодам проведения практик (путем чередования в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Аннотация практики представлена в приложении А.

#### **5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине (модулю))</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной (модулем))</b>

<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-1</b>	Способен реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере	ИД-1 ПК-1	Знает основные критерии достижения целей обеспечения безопасности с учетом технических возможностей организации
		ИД-2 ПК-1	Умеет проводить расчеты обоснования по применению мероприятий по защите человека в техносфере
		ИД-3 ПК-1	Имеет практический опыт применения мероприятий по защите человека в техносфере
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности	ИД-1 ПК-2	Знает методики по оценке и анализу рисков в сфере безопасности
		ИД-2 ПК-2	Умеет производить анализ эффективности мероприятий в сфере безопасности, охраны труда, обращении с отходами
		ИД-3 ПК-2	Имеет практический опыт применения методик анализа технико-экономических расчетов, мероприятий по повышению безопасности
<b>ПК-5</b>	Способен осуществлять взаимодействие с государственным и службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях	ИД-1 ПК-5	Знает законодательство РФ в области охраны труда, в сфере безопасности, основные нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды, в сфере обращения с отходами
		ИД-2 ПК-5	Умеет осуществлять контроль в соблюдении требований стандартов, нормативов, технических условий при организации работ в сфере безопасности
		ИД-3 ПК-5	Имеет практический опыт по применению требований стандартов, нормативов, технических условий при организации работ в сфере безопасности
<b>ПК-6</b>	Способен применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных	ИД-1 ПК-6	Знает сущность и принципы управления, методы оценки в сфере безопасности
		ИД-2 ПК-6	Умеет применять методики проведения экспертизы объектов профессиональной деятельности
		ИД-3 ПК-6	Имеет практический опыт выбора

	оценок		оптимального варианта решения на основе анализа результатов экспертных оценок
--	--------	--	---

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Таблица 3

Раздел, тема практики
Раздел 1. Подготовительный этап
Ознакомление с приказом о прохождении практики. Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета, заполнению дневника и процедуре защиты (на кафедре)
Раздел 2. Основной этап
Прохождение инструктажей по проведению практики и ТБ на предприятии по месту прохождения практики. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала согласно индивидуальному заданию. Изучение источников загрязнения при реализации технологического процесса согласно заданию, применяемых систем защиты окружающей среды и обеспечения безопасности при ведении технологического процесса в условиях производства. Знакомство с системой организации мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) по месту прохождения практики.
Раздел 3. Отчетный этап
3.1. Подготовка отчета по практике.
3.2. Защита отчета по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики «Преддипломная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УЛГТУ.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

ТАБЛИЦА 4

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	ПК-1	ИД-1 ПК-1	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой

		ИД-2 ПК-1	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-1	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
2.	ПК-2	ИД-1 ПК-2	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-2	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-2	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
3.	ПК-5	ИД-1 ПК-5	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-5	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-5	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
4.	ПК-6	ИД-1 ПК-6	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-6	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-6	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

#### Основная литература:

1. Наумов В.С. Управление охраной окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Наумов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111609/#2>»
2. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>»
3. Положение о порядке проведения практики обучающихся Ульяновского государственного технического университета: Утв. 10. 10. 2017 г. В 2-х частях/ Ульян. гос. техн. ун-т. - Ульяновск: УлГТУ, 2017. – Доступен в Интернете <http://www.ulstu.ru/main?cmd=file&object=15669>

#### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организационно-экономическая часть дипломного проекта: методические указания / Составитель Н. М. Аванесян. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 40 с. – Доступен в том числе в Интернете: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2009/Avanesjan.pdf>

### Ресурсы сети «Интернет»

1. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
2. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
3. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность» <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
4. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
5. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность
6. Ветошкин А. Г. Инженерная защита водной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Ветошкин А. Г. - Электрон. текст. дан. - Санкт-Петербург [и др. ]: Лань, 2014. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49467](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49467)
7. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>
8. Ветошкин, А.Г. Технические средства инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 424 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10728112>

### **11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Таблица 5

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы аудитория (6-009)	Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome.

### **12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Таблица 6

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.

2	Помещения для самостоятельной работы - аудитория №6-009)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет, столы, стулья для обучающихся.
3	Помещения №5-110 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию, инструмент для ремонта, стеллажи для хранения оборудования.

## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика (Преддипломная практика)
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	20.04.01 «Техносферная безопасность»
Профиль / программа / специализация	«Информационные технологии в защите окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
Цель прохождения практики	Обобщение и систематизирование теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретной производственной или научно-исследовательской организации в рамках подготовки материалов выпускной квалификационной работы (ВКР), приобретение профессионального практического опыта по избранной специальности, практическое развитие профессиональных навыков и компетенций
Общая трудоемкость практики	6 з.е., 216 часов
Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет с оценкой</b>

## Лист дополнений и изменений

Преддипломная практика

к рабочей программе практики

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 7 от «21» 02 2022 г.

Принимаемые изменения:

Таблица 1

### БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр				5				-			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>					-							
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>					207							
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>					9 Зачет с оценкой							
<b>Итого, часов</b>					216							
<b>Трудоемкость, з.е.</b>					6							

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
личная подпись

О.Е. Фалова  
И.О. Фамилия

«  » \_\_\_\_\_ 20   г.

**Лист дополнений и изменений**  
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Учебный год: 2023/2024

Протокол заседания кафедры № 3 от «25» октября 2022 г.

Принимаемые изменения: Дополнений и изменений нет.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП   
личная подпись

О.Е. Фалова  
И.О. Фамилия

«25» 10 2022 г.

## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальность))

«Информационные технологии в защите окружающей среды»

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2024 \_\_/2025 \_\_

Протокол заседания кафедры № 2 от «27» \_сентября\_2023\_г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы:

### 2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Рабочие программы дисциплин	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

### 3. Дополнение и изменения к рабочим программам практик

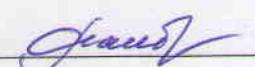
Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Программы практик	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу **отсутствуют**

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

 О.Е. Фалова

Научный руководитель  
ОПОП (при наличии)

 О.Е. Фалова

Руководитель ОПОП

 О.Е. Фалова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан энергетического факультета  
Дубов А.Л.

«26» августа 2020 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика: технологическая  
(проектно-технологическая) практика

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Магистр

*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Рабочая программа составлена

на кафедре

Промышленная экология и техносферная  
безопасность

факультета

Энергетического

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.04.01 «Техносферная безопасность»

профиль  
(программа / специализация)

«Информационные технологии в защите  
окружающей среды»

Составитель рабочей программы

Зав. кафедрой, доцент, к.б.н.  
*(должность, ученое звание, степень)*

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой  
*(должность)*

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП  
«26» *08* 2020 г.

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой  
«26» *08* 2020 г.

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Директор библиотеки  
«26» *08* 2020 г.

  
*(подпись)*

Синдюкова Е.С.  
*(Фамилия И. О.)*

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

## БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	2				-				-			
<b>Семестр</b>	<b>2</b>				-				-			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	-											
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>207</b>											
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>											
	<b>Зачет с оценкой</b>											
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>											
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>											

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая)» осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики являются: получение студентами умений и опыта в области техносферной безопасности и защите окружающей среды как профессиональной области.

Задачи практики следующие:

- выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- составление инструкций по безопасности.
- участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия.
- участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- анализ опасностей техносферы;
- участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов на промышленные объекты;

## 4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика).

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретная по периодам проведения практик (путем чередования в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Аннотация практики представлена в приложении А.

## 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине (модулю))	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной (модулем))
<b>Профессиональные</b>			
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 ук-1	<b>Знает</b> методы системного и критического анализа
		ИД-2 ук-1	<b>Умеет</b> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 ук-1	<b>Имеет</b> практический опыт использования методик постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действия
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять технико-экономические расчеты мероприятий по повышению безопасности	ИД-1 ПК-2	<b>Знает</b> методики по оценке и анализу рисков в сфере безопасности
		ИД-2 ПК-2	<b>Умеет</b> производить анализ эффективности мероприятий в сфере безопасности, охраны труда, обращении с отходами
		ИД-3 ПК-2	<b>Имеет</b> практический опыт применения методик анализа технико-экономических расчетов, мероприятий по повышению безопасности

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Таблица 3

Раздел, тема практики
Раздел 1. Планирование практики
1.1.Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре за-

щиты (на кафедре)

1.2.Инструктаж по технике безопасности (на предприятии)

## Раздел 2. Прохождение практики

2.1.Проведение анализа структуры предприятия используемых систем обеспечения, производственной безопасности, выполнение индивидуального задания на рабочих местах в соответствии с базой практики.

2.2.Базы практик: кафедральная лаборатория, ТЭЦ-1; УМУП «Ульяновскводоканал» ВГСВ; Асфальтобетонный завод; УМУП «Ульяновскводоканал» ГОСК; Министерство природы и циклической экономики Ульяновской области; ООО «УАЗ» ; ООО «Автодеталь-Сервис»; АО «Ульяновский моторный завод»; АО «Ульяновский механический завод»; ООО НИППИ «Ульяновск-СтройПроект»; ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» г. Ульяновска, Управление по охране окружающей среды администрации города Ульяновска и другие.

2.3.Примерные тематики индивидуальных заданий:

1. Выполнить подбор средств индивидуальной защиты работников согласно определенному в индивидуальном задании перечню.
2. Рассчитать уровень техногенного риска для объекта защиты в соответствии с действующей нормативной документацией.
3. Рассмотреть способы реализации цели деятельности организации в условиях промышленной опасности.
4. Самостоятельно оценить нормативно-техническую документацию и должностные инструкции в условиях техногенных чрезвычайных ситуаций на предприятии.
5. Изучить существующие на предприятии организационно-правовые документы, регламентирующие деятельность должностных лиц в области производственной безопасности.
6. Рассмотреть способы и технологии защиты от аварий и техногенных ЧС.
7. Сформировать обобщенные предложения по совершенствованию систем обеспечения производственной безопасности.
8. Самостоятельно оценить риск техногенных опасностей.
9. Применить основные приемы анализа систем обеспечения безопасности в условиях техногенной опасности.
10. Проанализировать способы и технологии систем обеспечения производственной безопасности.
11. Самостоятельно оценивать показатели, характеризующие производственную безопасность деятельности организации.
12. Разработать план мероприятий по обеспечению безопасности людей в случае техногенной аварии.
- 13.Отработать умения и навыки эксплуатации средств защиты при техногенных ЧС.
14. Рассмотреть способы и технологии осуществления профессиональных функций при

работе в коллективе.

15. Выбрать наиболее эффективные методы эксплуатации средств защиты от пожара и взрыва.

16. Самостоятельно анализировать эффективность применяемых средств защиты.

17. Отработать умения и навыки проведения технического обслуживания средств защиты.

18. Разработать техническое задание на проведение технического обслуживания систем защиты от техногенных факторов.

19. Выбрать наиболее эффективные методы проведения технического обслуживания систем обеспечения производственной безопасности.

20. Разработать техническое задание и технологическую карту на проведение технического обслуживания средств защиты от опасных и вредных факторов, возникающих при пожаре.

21. Рассмотреть организационные основы производственной безопасности.

22. Применить способы обеспечения производственной безопасности различных производственных процессов в организации.

23. Разработать организационные основы производственной безопасности на предприятии.

24. Разработать методы планирования мероприятий по применению организационных основ обеспечения производственной безопасности.

Раздел 3. Отчетный этап

3.1. Подготовка отчета по практике.

3.2. Защита отчета по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения учебной практики обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УЛГТУ.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

ТАБЛИЦА 4

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	ИД-1 ук1	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 ук1	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 ук1	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального

			задания), зачет с оценкой
2.	ПК-2	ИД-1 ПК-2	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 ПК-2	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 ПК-2	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

#### Основная литература:

1. Наумов В.С. Управление охраной окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Наумов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111609/#2>»
2. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>»
3. Положение о порядке проведения практики обучающихся Ульяновского государственного технического университета: Утв. 10. 10. 2017 г. В 2-х частях/ Ульян. гос. техн. ун-т. - Улья-новск: УлГТУ, 2017. – Доступен в Интернете <http://www.ulstu.ru/main?cmd=file&object=15669>

#### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организационно-экономическая часть дипломного проекта: методические указания / Составитель Н. М. Аванесян. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 40 с. – Доступен в том числе в Интернете: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2009/Avanesjan.pdf>

#### Ресурсы сети «Интернет»

1. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
2. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
3. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность» <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
4. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
5. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность
6. Ветошкин А. Г. Инженерная защита водной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Ветошкин А. Г. - Электрон. текст. дан. - Санкт-Петербург [и др. ]: Лань, 2014. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49467](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49467)
7. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>
8. Ветошкин, А.Г. Технические средства инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 424 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10728112>

**11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Таблица 5

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы - аудитория 6-009)	Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome.

**12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Таблица 6

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
2	Помещения для самостоятельной работы - аудитория №6-009)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет, столы, стулья для обучающихся.
3	Помещения №5-110 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию, инструмент для ремонта, стеллажи для хранения оборудования.

## Аннотация программы практики

Практика	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)практика)
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	20.04.01 «Техносферная безопасность»
Профиль / программа / специализация	«Информационные технологии в защите окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, ПК-2
Цель прохождения практики	Получение студентами умений и опыта в области техносферной безопасности и защите окружающей среды как профессиональной области
Общая трудоемкость практики	6 з.е., 216 часов
Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет с оценкой</b>

## Лист дополнений и изменений

к рабочей программе Учебной практики  
(технологическая (проектно-технологическая) практика)

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры № 7 от « 21 » 02 2022 г.

Принимаемые изменения:

Таблица 1

### БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения	Очная			Очно-заочная				Заочная				
<b>Семестр</b>					<b>2</b>							
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>					-							
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>					<b>207</b>							
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>					<b>9</b>							
<b>Итого, часов</b>					<b>216</b>							
<b>Трудоемкость, з.е.</b>					<b>6</b>							

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
личная подпись

\_О.Е. Фалова\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Лист дополнений и изменений**  
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Учебный год: 2023/2024

Протокол заседания кафедры № 3 от «25» 10 октября 2022 г.

Принимаемые изменения: Дополнений и изменений нет.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП   
личная подпись

О.Е. Фалова  
И.О. Фамилия

«25» 10 2022 г.

## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальность))

«Информационные технологии в защите окружающей среды»

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2024 \_\_/2025 \_\_

Протокол заседания кафедры № 2 от «27» \_сентября\_ 2023 \_г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы:

### 2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Рабочие программы дисциплин	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

### 3. Дополнение и изменения к рабочим программам практик

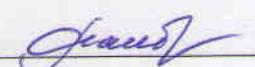
Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Программы практик	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу **отсутствуют**

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

 О.Е. Фалова

Научный руководитель  
ОПОП (при наличии)

 О.Е. Фалова

Руководитель ОПОП

 О.Е. Фалова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан энергетического факультета  
Дубов А.Л.

« 26 » августа 2020 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика: «Эксплуатационная практика»

Уровень образования

Высшее образование - магистратура

*(СПО/бакалавриат/магистратура/специалитет/подготовка кадров высшей квалификации)*

Квалификация

Магистр

*Техник/Бакалавр/Магистр/Инженер/Исследователь. Преподаватель-исследователь*

г. Ульяновск, 2020

Рабочая программа составлена

на кафедре  
факультета

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

профиль  
(программа / специализация)

Промышленная экология и техносферная  
безопасность

Энергетического

20.04.01 «Техносферная безопасность»

«Информационные технологии в защите  
окружающей среды»

Составитель рабочей программы

Зав. кафедрой, доцент, к.б.н.  
*(должность, ученое звание, степень)*

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Программа практики рассмотрена на заседании кафедры  
Заведующий кафедрой  
*(должность)*

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП  
«26» 08 2020 г.

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой  
«26» 08 2020 г.

  
*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Директор библиотеки  
«26» 08 2020 г.

  
*(подпись)*

Синдюкова Е.С.  
*(Фамилия И. О.)*

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 1

## БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения	Очная			Очно-заочная				Заочная		
	Семестр	4								
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	-									
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	207									
в том числе:										
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями										
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза										
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>	9 <b>Зачет с оценкой</b>									
<b>Итого, часов</b>	216									
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	6									

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики «Эксплуатационная практика» осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью эксплуатационной практики являются: приобретение профессионального практического опыта по избранной специальности, практическое развитие профессиональных навыков и компетенций.

Основными задачами практики являются приобретение теоретических и практических знаний, умений, навыков в области:

- эксплуатации средств защиты и контроля безопасности;
- выбора известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- составлению инструкций по безопасности;
- обучению рабочих и служащих требованиям безопасности;
- участию в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участию в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия.
- участию в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;
- анализу опасностей техносферы;
- участию в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;
- подготовке и оформлению отчетов.

## 4 ВИД, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная (эксплуатационная).

Способ проведения: стационарная и выездная.

Форма проведения: дискретная по периодам проведения практик (путем чередования в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Аннотация практики представлена в приложении А.

## 5 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 2

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, с указанием индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции (по данной дисциплине (модулю))	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной (модулем))
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-3</b>	Способен к реализации новых методов повышения надежности и устойчивости технических объектов, поддержания их функционального назначения	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>	Знает основные факторы, влияющие на надежность и экологическую безопасность при внедрении новой техники и технологий
		ИД-2 <sub>ПК-3</sub>	Умеет выделять устанавливая взаимосвязь между воздействием на окружающую среду и надежностью технических систем
		ИД-3 <sub>ПК-3</sub>	Имеет практический опыт оценки надежности технических систем, объектов и повышения устойчивости их функционирования
<b>ПК-4</b>	Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач	ИД-1 <sub>ПК-4</sub>	Знает специализированные современные информационные системы, программное обеспечение и базы данных
		ИД-2 <sub>ПК-4</sub>	Умеет применять информационные технологии при анализе и обработке и обобщении данных, математическом моделировании
		ИД-3 <sub>ПК-4</sub>	Имеет практический опыт использования программного обеспечения для анализа, обобщения, оценки, моделирования, при решении научных задач

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Таблица 3

Раздел, тема практики
Раздел 1. Планирование практики
1.1.Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)
1.2.Инструктаж по технике безопасности (на предприятии)
Раздел 2. Прохождение практики
<p>2.1.Проведение анализа структуры предприятия, используемых систем обеспечения производственной безопасности, выполнение индивидуального задания на рабочих местах в соответствии с базой практики.</p> <p>3. 2.2.Базы практик: кафедральная лаборатория, ТЭЦ-1; УМУП «Ульяновскводоканал» ВГСВ; Асфальтобетонный завод; УМУП «Ульяновскводоканал» ГОСК; Министерство природы и цикличной экономики Ульяновской области; ООО «УАЗ» ; ООО «Автодеталь-Сервис»; АО «Ульяновский моторный завод»; АО «Ульяновский механический завод»; ООО НИППИ «УльяновскСтройПроект»; ФНПЦ ОАО «НПО «Марс» г. Ульяновска, Управление по охране окружающей среды администрации города Ульяновска.</p> <p>2.3.Примерные тематики индивидуальных заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить подбор средств индивидуальной защиты работников согласно определенному в индивидуальном задании перечню.</li> <li>2. Рассчитать уровень техногенного риска для объекта защиты в соответствии с действующей нормативной документацией.</li> <li>3. Рассмотреть способы реализации цели деятельности организации в условиях промышленной опасности.</li> <li>4. Самостоятельно оценить нормативно-техническую документацию и должностные инструкции в условиях техногенных чрезвычайных ситуаций на предприятии.</li> <li>5. Изучить существующие на предприятии организационно-правовые документы, регламентирующие деятельность должностных лиц в области производственной безопасности.</li> <li>6. Рассмотреть способы и технологии защиты от аварий и техногенных ЧС.</li> <li>7. Сформировать обобщенные предложения по совершенствованию систем обеспечения производственной безопасности.</li> <li>8. Самостоятельно оценить риск техногенных опасностей.</li> <li>9. Применить основные приемы анализа систем обеспечения безопасности в условиях техногенной опасности.</li> <li>10. Проанализировать способы и технологии систем обеспечения производственной безопасности.</li> <li>11. Самостоятельно оценивать показатели, характеризующие производственную безопасность деятельности организации.</li> <li>12. Разработать план мероприятий по обеспечению безопасности людей в случае техногенной аварии.</li> <li>13. Отработать умения и навыки эксплуатации средств защиты при техногенных ЧС.</li> <li>14. Рассмотреть способы и технологии осуществления профессиональных функций при работе в коллективе.</li> <li>15. Выбрать наиболее эффективные методы эксплуатации средств защиты от пожара и взрыва.</li> </ol>

<p>16. Самостоятельно проанализировать эффективность применяемых средств защиты.</p> <p>17. Отработать умения и навыки проведения технического обслуживания средств защиты.</p> <p>18. Разработать техническое задание на проведение технического обслуживания систем защиты от техногенных факторов.</p> <p>19. Выбрать наиболее эффективные методы проведения технического обслуживания систем обеспечения производственной безопасности.</p> <p>20. Разработать техническое задание и технологическую карту на проведение технического обслуживания средств защиты от опасных и вредных факторов, возникающих при пожаре.</p> <p>21. Рассмотреть организационные основы производственной безопасности.</p> <p>22. Применить способы обеспечения производственной безопасности различных производственных процессов в организации.</p> <p>23. Разработать организационные основы производственной безопасности на предприятии.</p> <p>24. Разработать методы планирования мероприятий по применению организационных основ обеспечения производственной безопасности.</p>
Раздел 3. Отчетный этап
3.1. Подготовка отчета по практике.
3.2. Защита отчета по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики «Эксплуатационная практика» обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены положением УЛГТУ.

## 9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

ТАБЛИЦА 4

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	ПК-3	ИД-1 <sub>ПК-3</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 <sub>ПК-3</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 <sub>ПК-3</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
2.	ПК-4	ИД-1 <sub>ПК-4</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-2 <sub>ПК-4</sub>	Письменный отчет (включая выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
		ИД-3 <sub>ПК-4</sub>	Письменный отчет (включая

			выполнение индивидуального задания), зачет с оценкой
--	--	--	--

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Литература:

#### Основная литература:

1. Наумов В.С. Управление охраной окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.С. Наумов. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111609/#2>»
2. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>»
3. Положение о порядке проведения практики обучающихся Ульяновского государственного технического университета: Утв. 10. 10. 2017 г. В 2-х частях/ Ульян. гос. техн. ун-т. - Ульяновск: УлГТУ, 2017. – Доступен в Интернете <http://www.ulstu.ru/main?cmd=file&object=15669>

#### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организационно-экономическая часть дипломного проекта: методические указания / Составитель Н. М. Аванесян. – Ульяновск : УлГТУ, 2009. – 40 с. – Доступен в том числе в Интернете: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2009/Avanesjan.pdf>

#### Ресурсы сети «Интернет»

1. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
2. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
3. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность» <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
4. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
5. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность
6. Ветошкин А. Г. Инженерная защита водной среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Ветошкин А. Г. - Электрон. текст. дан. - Санкт-Петербург [и др. ]: Лань, 2014. - Доступен в Интернете для зарегистрированных пользователей [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49467](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49467)
7. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53691/#1>
8. Ветошкин, А.Г. Технические средства инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 424 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10728112>

## 11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 5

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
-------	---	---

1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Не требуется
2	Помещения для самостоятельной работы аудитория (6-009)	Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome.

## 12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 6

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
2	Помещения для самостоятельной работы - аудитория №6-009)	Рабочие места, оборудованные ПЭВМ с выходом в интернет, столы, стулья для обучающихся.
3	Помещения №5-110 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию, инструмент для ремонта, стеллажи для хранения оборудования.

## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика (Эксплуатационная)
Уровень образования	Высшее образование - магистратура
Квалификация	Магистр
Направление подготовки / специальность	20.04.01 «Техносферная безопасность»
Профиль / программа / специализация	«Информационные технологии в защите окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-3, ПК-4
Цель прохождения практики	Приобретение профессионального практического опыта по избранной специальности, практическое развитие профессиональных навыков и компетенций
Общая трудоемкость практики	6 з.е., 216 часов
Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет с оценкой</b>

**Лист дополнений и изменений**  
**к рабочей программе практики**  
**Производственная практика (Эксплуатационная)**

Учебный год: 2022/2023

Протокол заседания кафедры №   7   от «  21  »   02   2022    г.

Принимаемые изменения:

Таблица 1

**БЮДЖЕТ ВРЕМЕНИ С УЧЕТОМ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ, СЕМЕСТРА И ВИДОВ  
 ЗАНЯТИЙ**

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>				<b>Очно-заочная</b>				<b>Заочная</b>			
<b>Семестр</b>					<b>4</b>							
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>					<b>-</b>							
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>					<b>207</b>							
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями												
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза												
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Экзамен, Зачет, Зачет с оценкой)</b>					<b>9</b>							
<b>Итого, часов</b>					<b>216</b>							
<b>Трудоемкость, з.е.</b>					<b>6</b>							

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_  
 личная подпись

О.Е. Фалова \_\_\_\_\_  
 И.О. Фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Лист дополнений и изменений**  
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Учебный год: 2023/2024

Протокол заседания кафедры № 3 от «25» октября 2022 г.

Принимаемые изменения: Дополнений и изменений нет.

---

---

---

---

---

Руководитель ОПОП

  
личная подпись

О.Е. Фалова

И.О. Фамилия

«25» 10 2022 г.

## Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе высшего образования

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальность))

«Информационные технологии в защите окружающей среды»

профиль (специализация, программа)

Учебный год: 2024 \_\_/2025 \_\_

Протокол заседания кафедры № 2 от «27» \_сентября\_2023\_г.

1. Дополнения и изменения к общей характеристике основной профессиональной образовательной программы:

### 2. Дополнения и изменения к рабочим программам дисциплин

Наименование дисциплины	Вносимые дополнения и изменения
Рабочие программы дисциплин	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

### 3. Дополнение и изменения к рабочим программам практик

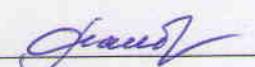
Наименование практики	Вносимые дополнения и изменения
Программы практик	В списках литературы Рабочих программ дисциплин, практик и методических материалах ссылку электронных ресурсов, размещенных на ресурсе <a href="http://venec.ulstu.ru">http://venec.ulstu.ru</a> , заменить на <a href="http://lib.ulstu.ru/venec">http://lib.ulstu.ru/venec</a>

4. Прочие дополнения и изменения, вносимые в основную профессиональную образовательную программу **отсутствуют**

Заведующий  
выпускающей  
кафедрой

 О.Е. Фалова

Научный руководитель  
ОПОП (при наличии)

 О.Е. Фалова

Руководитель ОПОП

 О.Е. Фалова