

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.

« 21 » 02 2022 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (тип практики – ознакомительная практика)

*наименование и тип практики*

Уровень образования

бакалавриат

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

Квалификация

бакалавр

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

г. Ульяновск, 2022

Программа практики составлена

на кафедре  
факультета

Промышленная экология и техносферная  
безопасность  
энергетического

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

профиль  
(программа / специализация)

Инженерная защита окружающей среды

Составитель программы практики

Доцент каф.ПЭиТБ, доцент,  
к.б.н.

(должность)



(подпись)

Гусарова В.С.

(Фамилия И. О.)

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой

(должность)



(подпись)

Фалова О.Е.

(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Гусарова В.С.

(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Фалова О.Е.

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Синдюкова Е.С.

(Фамилия И. О.)

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

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	2								2			
<b>Семестр</b>	<b>2</b>								<b>2</b>			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>-</b>								<b>-</b>			
в том числе:												
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>207</b>								<b>212</b>			
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>180</b>								<b>180</b>			
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>27</b>								<b>32</b>			
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>								<b>4</b>			
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>								<b>216</b>			
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>								<b>6</b>			

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение учебной практики (тип - ознакомительная) осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики Б2.В.01(У) (тип – ознакомительная) является получение универсальных и профессиональных умений, практических навыков и компетенций по направлению подготовки высшего профессионального образования «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды».

Задачами практики являются:

- эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;
- проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;
- эксплуатация средств контроля безопасности;
- составление инструкций безопасности;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

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

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно - 4 недели (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики), по видам практик – концентрированная.

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	Индикаторы достижения компетенции
<b>Универсальные</b>			
<b>УК-2</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1</b> ук-2	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		<b>ИД-2</b> ук-2	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		<b>ИД-3</b> ук-2	Имеет практический опыт применения методик разработки цели и задач проекта, методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, а также навыков работы с нормативно-правовой документацией в области избранных видов профессиональной деятельности
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности	<b>ИД-1</b> ук-8	Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
		<b>ИД-2</b> ук-8	Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать и поддерживать безопасные условия реализации профессиональной деятельности
		<b>ИД-3</b> ук-8	Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности с

	и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		применением основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-1</b>	Способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	<b>ИД-1</b> ПК-1	Знает устройства, системы, методы и принципы защиты человека и окружающей среды от опасностей, средства индивидуальной и коллективной защиты.
		<b>ИД-2</b> ПК-1	Умеет применять принципы защиты, выбирать и оценивать характеристики устройств защиты человека и окружающей среды от опасностей.
		<b>ИД-3</b> ПК-1	Имеет практический опыт оценки и обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей.

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

<b>Раздел, тема практики</b>
<i>Раздел 1. Организация практики</i>
Издание приказа о прохождении практики, заключение договоров с предприятиями. Подготовка задания для практики
<i>Раздел 2. Подготовительный этап</i>
Подраздел 2.1. Охрана и безопасность труда
Ознакомление студентов с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
<i>Раздел 3. Производственный этап (исследовательский)</i>
Подраздел 3.1 Основы инженерной экологии
Тема «Производственный экологический контроль (на примере ООО «Ульяновский автомобильный завод» (УАЗ))» История образования УАЗа Выпускаемая продукция Экологические проблемы завода и пути их решения
Подраздел 3.2 Экология, охрана окружающей среды, управление в сфере ООС

<p>Тема «Природоохранные функции особо охраняемых природных территорий (ООПТ)».          Особо охраняемые природные территории (ООПТ г. Ульяновска, Национальный парк «Сенгилеевские горы»).</p> <p>Природоохранные функции ООПТ.          Экологические проблемы Винновской рощи.          Антропогенные факторы, влияющие на животный и растительный мир в ООПТ.</p>
<p>Подраздел 3.3 Организация и управление в сфере природопользования и охраны окружающей среды</p>
<p>Тема «Мониторинг состояния окружающей среды»          Мониторинг состояния окружающей среды на территории Ульяновской области          Мониторинг состояния атмосферного воздуха г. Ульяновска          Мониторинг состояния поверхностных вод Ульяновской области</p>
<p><i>Этап обработки и анализа полученной информации</i></p>
<p>Раздел 4.</p>
<p>Тема «Решение сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задач техносферной безопасности».</p> <p>Анализ средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей.          Знакомство с проведением контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей.          Участие в эксплуатации средств контроля безопасности.          Анализ инструкций безопасности.          Участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;          Участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.</p>
<p><i>Этап подготовки отчета по практике</i></p>
<p>Раздел 5. Подготовка отчёта по практике</p>

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения учебной практики (тип - ознакомительная) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

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

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-2	ИД-1 УК-2	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 УК-2	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 УК-2	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
2.	УК-8	ИД-1 УК-8	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 УК-8	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 УК-8	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
3.	ПК-1	ИД-1 ПК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 ПК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 ПК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.

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

### Литература:

1. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107280/#2>
2. 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/107281/#2>
3. 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>
4. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1628-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168663> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организация и содержание учебной практики [Электронный ресурс]: методические указания / сост.: О. Е. Фалова, Ю. С. Иванова. - Электрон. текст. данные (Файл pdf: 0, 78 Мб). - Ульяновск: УлГТУ, 2013. - Доступен в Интернете <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/128.pdf>

### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотека <http://www.bookz.ru>
3. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
4. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
5. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность»
6. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Не требуется
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Не требуется
3	Помещения для самостоятельной работы № 009 (главный корпус)	Проприетарные лицензии: MS Windows, Антивирус Касперского Свободные и открытые лицензии: Open Office, Adobe Reader 7-Zip, Mozilla Firefox

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с преподавателями	Аудитория 102-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Осциллограф — 1 шт. Установка для определения запыленности воздуха — 1 шт. Аудитория 103-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Робот тренажер — Т12 «Максим 3-01». Стенд для исследования электробезопасности сетей. Стенд для исследования защитного заземления.
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещения для самостоятельной работы	Аудитория № 6-009 помещение для самостоятельной работы студентов. Компьютеры с выходом в интернет, столы – 11 шт., стулья – 20 шт. Компьютер со следующим ПО: Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome
4	Помещение для хранения оборудования	Помещение № 110-5 Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию. Инструменты для ремонта. Стеллажи для хранения оборудования.



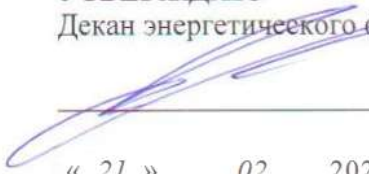
## Аннотация программы практики

Практика	Учебная практика (тип практики - ознакомительная)
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	20.03.01 «Техносферная безопасность».
Профиль / программа / специализация	«Инженерная защита окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-2, УК-8, ПК-1
Цель прохождения практики	получение универсальных и профессиональных умений, практических навыков и компетенций по направлению подготовки высшего профессионального образования «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды».
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

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.

« 21 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2022 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

(тип практики – технологическая (проектно-технологическая практика))

*наименование и тип практики*

Уровень образования

бакалавриат

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

Квалификация

бакалавр

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

г. Ульяновск, 2022

Программа практики составлена

на кафедре  
факультета

Промышленная экология и техносферная  
безопасность  
энергетического

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

профиль  
(программа / специализация)

Инженерная защита окружающей среды

Составитель программы практики

Доцент каф.ПЭиТБ, доцент,  
к.б.н.

(должность)



(подпись)

Гусарова В.С.

(Фамилия И. О.)

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой

(должность)



(подпись)

Фалова О.Е.

(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Гусарова В.С.

(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Фалова О.Е.

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Синдюкова Е.С.

(Фамилия И. О.)

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

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр	6							6			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	-											
в том числе:												
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>207</b>								<b>212</b>			
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>180</b>								<b>180</b>			
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>27</b>								<b>32</b>			
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>								<b>4</b>			
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>								<b>216</b>			
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>								<b>6</b>			

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики (тип - технологическая (проектно-технологическая)) осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики Б2.В.03(П) (тип - технологическая (проектно-технологическая)) является получение профессиональных знаний, умений и опыта профессиональной деятельности в технологической (проектно-технологической) сфере техносферной безопасности.

Задачами практики являются:

- анализ технологическое документации по эксплуатации средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;
- выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- участие в составлении инструкций безопасности;
- выбор и эксплуатация средств контроля безопасности;
- организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

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

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно - 4 недели, по видам практик – концентрированная.

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	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-4</b>	Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	<b>ИД-1</b> ПК-4	Знает нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны природной и производственной среды от техногенных факторов.
		<b>ИД-2</b> ПК-4	Умеет анализировать действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.
		<b>ИД-3</b> ПК-4	Имеет практический опыт определения соответствия качества установленным нормативным требованиям технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг), применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.
<b>ПК-5</b>	Способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	<b>ИД-1</b> ПК-5	Знает систему нормирования окружающей среды по экологическим параметрам, нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.
		<b>ИД-2</b> ПК-5	Умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.
		<b>ИД-3</b> ПК-5	Имеет практический опыт определения нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

## Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

<b>Раздел, тема практики</b>
<i>Раздел 1. Организация практики</i>
Издание приказа о прохождении практики, заключение договоров с предприятиями. Подготовка задания для практики
<i>Раздел 2. Подготовительный этап</i>
<i>Подраздел 2.1. Охрана и безопасность труда</i>
Ознакомление студентов с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
<i>Раздел 3. Производственный этап</i>
<i>Подраздел 3.1 Эксплуатация технических средств инженерной экологии</i>
Тема «Средства очистки и водоподготовки питьевой воды» Изучение нормативных правовых актов в области охраны водных природных ресурсов, охраны здоровья населения, требований к качеству питьевых, поверхностных вод. Изучение проектно-технологической документации, проведение расчетов.
Тема «Средства комплексной очистки сточных вод» Изучение нормативных правовых актов в области охраны водных природных ресурсов, охраны здоровья населения, требований к качеству сточных вод сбрасываемых в водные объекты. Изучение проектно-технологической документации по очистке сточных вод, проведение расчетов.
Воздействие на окружающую среду ООО «Ульяновский автомобильный завод» (УАЗ). Технология очистки промышленных сточных вод. Изучение нормативных правовых актов, регулирующих производственное воздействие на окружающую среду (в области обращения с отходами, нормирование выбросов предприятия, сбросы сточных вод).
Технологии очистки газопылевых выбросов цементных производств.
Технологии защиты окружающей среды и охрана труда на заводе «Искра».
<b>Раздел 4. Решение сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задач техносферной безопасности</b>
Тема «Решение сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задач техносферной безопасности». Анализ технологической документации по эксплуатации средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей. Выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям; Участие в составлении инструкций безопасности. Выбор и эксплуатация средств контроля безопасности. Организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях. Участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия. Участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.
<i>Этап подготовки отчета по практике</i>
<b>Раздел 5. Подготовка отчёта по практике</b>

**8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По итогам прохождения производственной практики (тип – технологическая (проектно-технологическая)) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

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

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ПК-4	ИД-1 ПК-4	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 ПК-4	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 ПК-4	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
2.	ПК-5	ИД-1 ПК-5	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 ПК-5	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 ПК-5	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.

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

**Литература:**

1. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107280/#2>
2. 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/107281/#2>
3. 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>
4. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита водной среды : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1628-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168663> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебно-методическое обеспечение:**

1. Организация и содержание учебной практики [Электронный ресурс]: методические указания / сост.: О. Е. Фалова, Ю. С. Иванова. - Электрон. текст. данные (Файл pdf: 0, 78 Мб). - Ульяновск: УлГТУ, 2013. - Доступен в Интернете <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/128.pdf>

**Ресурсы сети «Интернет»:**

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотека <http://www.bookz.ru>
3. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
4. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
5. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность»
6. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность

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

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Не требуется
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Не требуется
3	Помещения для самостоятельной работы № 009 (главный корпус)	Проприетарные лицензии: MS Windows, Антивирус Касперского Свободные и открытые лицензии: Open Office, Adobe Reader 7-Zip, Mozilla Firefox

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

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с преподавателями	Аудитория 102-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Осциллограф - 1 шт. Установка для определения запыленности воздуха - 1 шт. Аудитория 103-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Робот тренажер - Т12 «Максим 3-01». Стенд для исследования электробезопасности сетей. Стенд для исследования защитного заземления.
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещения для самостоятельной работы	Аудитория № 6-009 помещение для самостоятельной работы студентов. Компьютеры с выходом в интернет, столы – 11 шт., стулья – 20 шт. Компьютер со следующим ПО: Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome
4	Помещение для хранения оборудования	Помещение № 110-5 Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию. Инструменты для ремонта. Стеллажи для хранения оборудования.



## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика (тип практики – технологическая (проектно-технологическая))
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	20.03.01 «Техносферная безопасность».
Профиль / программа / специализация	«Инженерная защита окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-4, ПК-5
Цель прохождения практики	получение профессиональных знаний, умений и опыта профессиональной деятельности в технологической (проектно-технологической) сфере техносферной безопасности.
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

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.

« 21 » 02 2022 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (тип практики – эксплуатационная практика)

*наименование и тип практики*

Уровень образования

бакалавриат

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

Квалификация

бакалавр

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

г. Ульяновск, 2022

Программа практики составлена

на кафедре  
факультета

Промышленная экология и техносферная  
безопасность  
энергетического

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

профиль  
(программа / специализация)

Инженерная защита окружающей среды

Составитель программы практики

Доцент каф.ПЭиТБ, доцент,  
к.б.н.  
(должность)

  
\_\_\_\_\_

Гусарова В.С.  
(Фамилия И. О.)

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой  
(должность)

  
\_\_\_\_\_

Фалова О.Е.  
(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

« 21 » 02 2022 г.

  
\_\_\_\_\_

Гусарова В.С.  
(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой


« 21 » 02 2022 г.

  
\_\_\_\_\_

Фалова О.Е.  
(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

« 21 » 02 2022 г.

  
\_\_\_\_\_

Синдюкова Е.С.  
(Фамилия И. О.)

# 1 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ 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	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Семестр</b>	<b>4</b>								<b>4</b>			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>-</b>											
в том числе:												
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>207</b>								<b>212</b>			
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>180</b>								<b>180</b>			
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>27</b>								<b>32</b>			
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>								<b>4</b>			
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>								<b>216</b>			
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>								<b>6</b>			

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики (тип - эксплуатационная) осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики Б2.В.03(П) (тип - эксплуатационная практика) является получение профессиональных знаний, умений и навыков по профилю «Инженерная защита окружающей среды», направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задачах профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;
- проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;
- эксплуатация средств контроля безопасности;
- выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;
- составление инструкций безопасности;
- ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей;
- выбор и эксплуатация средств контроля безопасности.
- участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия;
- участие в осуществлении государственных мер в области обеспечения безопасности.

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

Вид практики: производственная

Тип практики: эксплуатационная практика

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно - 4 недели, по видам практик – концентрированная.

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	Индикаторы достижения компетенции (связанные с данной дисциплиной)
<b>Профессиональные</b>			
<b>ПК-2</b>	Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<b>ИД-1</b> ПК-2	Знает состав и порядок оформления отчетной документации по вопросам условий и охраны труда, знает состав нормативно-технической документации в области охраны окружающей среды и безопасности производственных процессов на объектах экономики.
		<b>ИД-2</b> ПК-2	Умеет оценивать профессиональные риски, координировать проведение специальной оценки условий труда, подбирать средства индивидуальной и коллективной защиты для производственных процессов.
		<b>ИД-3</b> ПК-2	Имеет практический опыт сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя, оценивать эффективность реализации мероприятий по улучшению условий охраны труда на объектах экономики и в условиях чрезвычайных ситуациях, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
<b>ПК-3</b>	Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики	<b>ИД-1</b> ПК-3	Знает механизм токсического действия вредных веществ, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды.
		<b>ИД-2</b> ПК-3	Умеет анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания.
		<b>ИД-3</b> ПК-3	Имеет практический опыт осуществления контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов, нормирующих воздействие вредных веществ на окружающую среду и организм человека,

	механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов		анализа механизмов токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.
<b>ПК-5</b>	Способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	<b>ИД-1</b> ПК-5	Знает систему нормирования окружающей среды по экологическим параметрам, нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.
		<b>ИД-2</b> ПК-5	Умеет определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.
		<b>ИД-3</b> ПК-5	Имеет практический опыт определения нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

<b>Раздел, тема практики</b>
<i>Раздел 1. Организация практики</i>
Издание приказа о прохождении практики, заключение договоров с предприятиями. Подготовка задания для практики
<i>Раздел 2. Подготовительный этап</i>
Подраздел 2.1. Охрана и безопасность труда
Ознакомление студентов с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
<i>Раздел 3. Производственный этап</i>
Подраздел 3.1 Эксплуатация технических средств инженерной экологии
Тема «Средства водоподготовки. Волжские головные сооружения водопровода (ВГСВ)» Знакомство с эксплуатацией технических средств сооружений водопровода. Структура ВГСВ. Знакомство с технологиями очистки питьевой воды на ВГСВ.
Тема «Средства комплексной очистки сточных вод» Знакомство с конструкциями и эксплуатацией городских очистных сооружений канализации (ГОСК). Технология очистки сточных вод на ГОСК. Проблемы ГОСК.
Технология очистки промышленных сточных вод ООО «Ульяновский автомобильный завод» (УАЗ). Лаборатории Ульяновского автомобильного завода
Технологии очистки газопылевых выбросов цементных производств
Подраздел 3.2 Управление природными ресурсами
Анализ деятельности охраны водных ресурсов Ульяновской области, экологического

нормирования
Раздел 4. Решение сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задач техносферной безопасности
Тема «Решение сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задач техносферной безопасности». Анализ средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей. Знакомство с проведением контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей. Участие в эксплуатации средств контроля безопасности. Осуществление выбора известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям Составление инструкций безопасности. Ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей. Выбор и эксплуатация средств контроля безопасности. Участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия. Участие в осуществлении государственных мер в области обеспечения безопасности.
<i>Раздел 5. Этап подготовки отчета по практике</i>
Подготовка отчёта по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики (тип - эксплуатационная) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УЛГТУ.

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

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	ПК-2	ИД-1 ПК-2	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 ПК-2	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 ПК-2	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
2.	ПК-3	ИД-1 ПК-3	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 ПК-3	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 ПК-3	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
3.	ПК-5	ИД-1 ПК-5	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 ПК-5	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 ПК-5	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.

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

### Литература:

1. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107280/#2>

2. 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/107281/#2>
3. 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 <https://e.lanbook.com/reader/book/49467/#1>
4. 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>

#### **Учебно-методическое обеспечение:**

1. Организация и содержание учебной практики [Электронный ресурс]: методические указания / сост.: О. Е. Фалова, Ю. С. Иванова. - Электрон. текст. данные (Файл pdf: 0, 78 Мб). - Ульяновск: УлГТУ, 2013. - Доступен в Интернете <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/128.pdf>

#### **Ресурсы сети «Интернет»:**

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотека <http://www.bookz.ru>
3. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
4. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
5. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность»
6. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность

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

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Не требуется
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Не требуется
3	Помещения для самостоятельной работы № 009 (главный корпус)	Проприетарные лицензии: MS Windows, Антивирус Касперского Свободные и открытые лицензии: Open Office, Adobe Reader 7-Zip, Mozilla Firefox

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

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы



1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с преподавателями	Аудитория 102-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Осциллограф - 1 шт. Установка для определения запыленности воздуха - 1 шт. Аудитория 103-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Робот тренажер - Т12 «Максим 3-01». Стенд для исследования электробезопасности сетей. Стенд для исследования защитного заземления.
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещения для самостоятельной работы	Аудитория № 6-009 помещение для самостоятельной работы студентов. Компьютеры с выходом в интернет, столы – 11 шт., стулья – 20 шт. Компьютер со следующим ПО: Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome
4	Помещение для хранения оборудования	Помещение № 110-5 Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию. Инструменты для ремонта. Стеллажи для хранения оборудования.

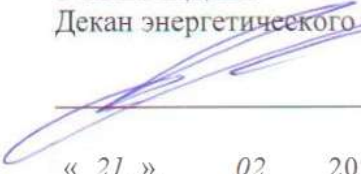
## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика (тип практики - эксплуатационная)
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	20.03.01 «Техносферная безопасность».
Профиль / программа / специализация	«Инженерная защита окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	ПК-2, ПК-3, ПК-5
Цель прохождения практики	получение профессиональных знаний, умений и навыков по профилю «Инженерная защита окружающей среды», направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сервисно-эксплуатационных и организационно-управленческих задачах профессиональной деятельности.
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

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.

« 21 » 02 2022 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (тип практики – преддипломная практика)

*наименование и тип практики*

Уровень образования

бакалавриат

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

Квалификация

бакалавр

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

г. Ульяновск, 2022

Программа практики составлена

на кафедре

Промышленная экология и техносферная  
безопасность

факультета

энергетического

в соответствии с учебным  
планом по направлению  
подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

профиль  
(программа / специализация)

Инженерная защита окружающей среды

Составитель программы практики

Доцент каф.ПЭиТБ, доцент,  
к.б.н.

(должность)



(подпись)

Гусарова В.С.

(Фамилия И. О.)

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой

(должность)



(подпись)

Фалова О.Е.

(Фамилия И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Гусарова В.С.

(Фамилия И. О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Фалова О.Е.

(Фамилия И. О.)

Директор библиотеки

« 21 » 02 2022 г.



(подпись)

Синдюкова Е.С.

(Фамилия И. О.)

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

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	8								8			
<b>Семестр</b>	<b>8</b>								<b>8</b>			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	<b>-</b>											
в том числе:												
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>207</b>								<b>212</b>			
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>180</b>								<b>180</b>			
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>27</b>								<b>32</b>			
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>								<b>4</b>			
<b>Итого, часов</b>	<b>216</b>								<b>216</b>			
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>6</b>								<b>6</b>			

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики (тип - преддипломная) осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью преддипломной практики Б2.В.05(П) является получение универсальных компетенций в сфере профессиональной деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу по тематике обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере;
- изучение организационных документов предприятия (организации, учреждения) в природоохранной сфере (приказы, положения, должностные регламенты, разрешительная документация) или сфере охраны труда;
- изучение и принятие участия в разработке документации в сфере технологических решений по защите окружающей среды;
- расчет эколого-экономических показателей (платы за пользование природными ресурсами, платы за негативное воздействие на окружающую среду, предотвращенных ущербов окружающей среде);
- изучение и подготовка форм государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды, документации по охране труда;
- изучение и принятие участия в подготовке документов по обеспечению экологической безопасности предприятия;
- изучение и работа с информационно-программным обеспечением, используемым в деятельности предприятия по решению экологических задач;
- ознакомление со структурой и деятельностью органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасностью;
- ознакомление с методами формирования и реализации экологических программ региона, города, предприятия;

- изучение техники и технологии, средств и методов защиты окружающей среды на предприятии, расчет характеристик;
- приобретение опыта анализа источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе;
- участие в расчетах риска для изучаемого объекта;
- разработка 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;
- освоение принципов оформления отчетных документов по природоохранной деятельности.

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

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная практика

Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно - 4 недели (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики), по видам практик – концентрированная.

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</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
<b>Универсальные</b>			
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1 ук-1</b>	Знает принципы и методики сбора, отбора, анализа и обобщения информации
		<b>ИД-2 ук-1</b>	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности, а также осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников с применением системного подхода для решения поставленных задач
		<b>ИД-3 ук-1</b>	Имеет практический опыт работы с информационными источниками по сбору и обработке, критическому анализу и синтезу информации с использованием методик системного подхода для решения поставленных задач
<b>УК-10</b>	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	<b>ИД-1 ук-10</b>	Знает экономические основы, необходимые для осуществления социальной и профессиональной деятельности
		<b>ИД-2 ук-10</b>	Умеет проводить анализ экономической и финансовой деятельности субъектов
		<b>ИД-3 ук-10</b>	Имеет практический опыт применения экономических законов и основ финансовой

	жизнедеятельности		грамотности при планировании личного бюджета и профессиональной деятельности
--	-------------------	--	--

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

Раздел, тема практики
<i>Раздел 1. Организация практики</i>
Издание приказа о прохождении практики, заключение договоров с предприятиями. Подготовка задания для практики
<i>Раздел 2. Подготовительный этап</i>
<i>Подраздел 2.1. Охрана и безопасность труда</i>
Ознакомление студентов с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
<i>Раздел 3. Производственный этап (исследовательский)</i>
<p>Примерный перечень вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение организационных документов предприятия (организации, учреждения) в природоохранной сфере (приказы, положения, должностные регламенты, разрешительная документация) или сфере охраны труда;</li> <li>- изучение и принятие участия в разработке документации в сфере технологических решений по защите окружающей среды;</li> <li>- расчет эколого-экономических показателей (платы за пользование природными ресурсами, платы за негативное воздействие на окружающую среду, предотвращенных ущербов окружающей среде);</li> <li>- изучение и подготовка форм государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды, документации по охране труда;</li> <li>- изучение и принятие участия в подготовке документов по обеспечению экологической безопасности предприятия;</li> <li>- изучение и работа с информационно-программным обеспечением, используемым в деятельности предприятия по решению экологических задач;</li> <li>- ознакомление со структурой и деятельностью органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасностью;</li> <li>- ознакомление с методами формирования и реализации экологических программ региона, города, предприятия;</li> <li>- изучение техники и технологии, средств и методов защиты окружающей среды на предприятии, расчет характеристик;</li> <li>- приобретение опыта анализа источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе;</li> <li>- участие в расчетах риска для изучаемого объекта;</li> <li>- разработка 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;</li> <li>- освоение принципов оформления отчетных документов по природоохранной деятельности.</li> <li>- планирование, проведение эксперимента и (или) расчетов, обработка результатов.</li> </ul> <p>База практик: кафедральная лаборатория, предприятия.</p>
<i>Раздел 4. Этап подготовки отчета по практике</i>
Подготовка отчёта по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики (тип - преддипломная) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

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

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 УК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 УК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 УК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
2.	УК-10	ИД-1 УК-10	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 УК-10	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 УК-10	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.

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

### Литература:

1. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107280/#2>
2. 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/107281/#2>
3. 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 <https://e.lanbook.com/reader/book/49467/#1>
4. 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>

### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организация и содержание учебной практики [Электронный ресурс]: методические указания / сост.: О. Е. Фалова, Ю. С. Иванова. - Электрон. текст. данные (Файл pdf: 0, 78 Мб). - Ульяновск: УлГТУ, 2013. - Доступен в Интернете <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/128.pdf>

### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотека <http://www.bookz.ru>
3. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
4. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности



5. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность»

6. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Не требуется
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Не требуется
3	Специализированная лаборатория № 815-6	Не требуется
4	Помещения для самостоятельной работы № 009 (главный корпус)	Проприетарные лицензии: MS Windows, Антивирус Касперского Свободные и открытые лицензии: Open Office, Adobe Reader 7-Zip, Mozilla Firefox

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с преподавателями	Аудитория 102-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Осциллограф — 1 шт. Установка для определения запыленности воздуха — 1 шт. Аудитория 103-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Робот тренажер — Т12 «Максим 3-01». Стенд для исследования электробезопасности сетей. Стенд для исследования защитного заземления.
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска.
3	Помещения для самостоятельной работы	Аудитория № 6-009 помещение для самостоятельной работы студентов. Компьютеры с выходом в интернет, столы – 11 шт., стулья – 20 шт. Компьютер со следующим ПО: Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome
4	Специализированная лаборатория № 815-6	Учебная мебель: стол химический – 12 шт., шкаф металлический. Оборудование: шкафы вытяжные, весы ВЛТ-500 – 1шт. (2004), химическая посуда, химические реактивы, рН-метр, измерительные приборы
5	Помещение для хранения	Помещение № 110-5 Учебное оборудование,

	оборудования	подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию. Инструменты для ремонта. Стеллажи для хранения оборудования.
--	--------------	---

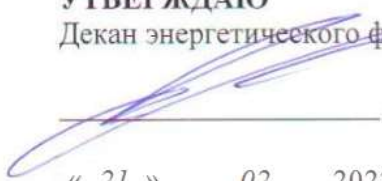
## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика (тип практики - преддипломная)
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	20.03.01 «Техносферная безопасность».
Профиль / программа / специализация	«Инженерная защита окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, УК-10
Цель прохождения практики	получение универсальных компетенций в сфере профессиональной деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы
Общая трудоемкость практики	6 зачетных единиц, 216 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой

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.

« 21 » 02 2022 г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (тип практики – научно исследовательская работа)  
*наименование и тип практики*

Уровень образования

бакалавриат

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

Квалификация

бакалавр

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

г. Ульяновск, 2022

Программа практики составлена

на кафедре	Промышленная экология и техносферная
факультета	безопасность
в соответствии с учебным	энергетического
планом по направлению	
подготовки (специальности)	20.03.01 Техносферная безопасность
профиль	
(программа / специализация)	Инженерная защита окружающей среды

Составитель программы практики

Доцент каф.ПЭиТБ, доцент,  
к.б.н.  
*(должность)*

*(подпись)*

Гусарова В.С.  
*(Фамилия И. О.)*

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой  
*(должность)*

*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП

« 21 » 02 2022 г.

*(подпись)*

Гусарова В.С.  
*(Фамилия И. О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой

« 21 » 02 2022 г.

*(подпись)*

Фалова О.Е.  
*(Фамилия И. О.)*

Директор библиотеки

« 21 » 02 2022 г.

*(подпись)*

Синдюкова Е.С.  
*(Фамилия И. О.)*

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

Таблица 1

Бюджет времени с учетом формы обучения, семестра и видов занятий

Форма обучения	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр	8							8			
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего часов</b>	-								-			
в том числе:												
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>99</b>								<b>104</b>			
в том числе:												
- групповые и индивидуальные консультации обучающихся с преподавателями	<b>83</b>								<b>83</b>			
- взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	<b>16</b>								<b>21</b>			
<b>Промежуточная аттестация обучающихся, включая подготовку (Зачет с оценкой)</b>	<b>9</b>								<b>4</b>			
<b>Итого, часов</b>	<b>108</b>								<b>108</b>			
<b>Трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>								<b>3</b>			

## 2 ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Прохождение производственной практики (тип – научно-исследовательская работа) осуществляется на русском языке.

## 3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики Б2.О.01(П) (тип – научно-исследовательская работа) является получение универсальных, общепрофессиональных умений, навыков и компетенций в сфере выполнения научно-исследовательской работы в области инженерной защиты окружающей среды.

Задачами практики являются:

- освоение методологией планирования и постановка эксперимента научно-исследовательской работы в области инженерной защиты окружающей среды;
- сбор данных для решения поставленных научно-исследовательских задач с использованием баз данных и литературных источников;
- участие в работе группы специалистов при выполнении экспериментов и обработке их результатов в сфере исследований охраны окружающей среды и населения;
- сбор научно-технической информации по тематике экспериментов для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, составление отчетов по выполненному заданию;
- работа с нормативно-технической документацией в системе охраны окружающей среды, отчетной документацией, записями и протоколами хода и результатов эксперимента, документацией по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности;
- участие в работе группы специалистов при разработке технологических процессов инженерной защиты окружающей среды;
- оформление проектной и рабочей технической документации, составление актов записей и протоколов на производственных участках.

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

Вид практики: производственная.  
 Тип практики: научно-исследовательская работа.  
 Способ проведения (при наличии): стационарная, выездная.  
 Форма проведения: дискретно - 2 недели (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для прохождения каждого вида (совокупности видов) практики), по видам практик – концентрированная.

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	Индикаторы достижения компетенции
<b>Универсальные</b>			
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1</b> ук-2	Знает принципы и методики сбора, отбора, анализа и обобщения информации
		<b>ИД-2</b> ук-2	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности, а также осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников с применением системного подхода для решения поставленных задач
		<b>ИД-3</b> ук-2	Имеет практический опыт работы с информационными источниками по сбору и обработке, критическому анализу и синтезу информации с использованием методик системного подхода для решения поставленных задач
<b>Общепрофессиональные</b>			
<b>ОПК-1</b>	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач	<b>ИД-1</b> опк-1	Знает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в своей профессиональной деятельности
		<b>ИД-2</b> опк-1	Умеет выявлять 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 охраной труда

задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	<b>ИД-3</b> опк-1	Имеет практический опыт решения типовых задач в сфере техносферной безопасности с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области измерительной и вычислительной техники, информационных технологий
--	-------------------	--

## 6 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к обязательной части блока Б 2 Практики.

## 7 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Основные вопросы, изучаемые в период прохождения практики

<b>Раздел, тема практики</b>
<i>Раздел 1. Организация практики</i>
Издание приказа о прохождении практики, заключение договоров с предприятиями. Подготовка задания для практики
<i>Раздел 2. Подготовительный этап</i>
<b>2.1. Охрана и безопасность труда</b>
Ознакомление студентов с основами безопасности труда в ходе прохождения практики
<i>Раздел 3. Научно-исследовательский этап</i>
Общие сведения о НИР. Планирование, проведение, подготовка результатов научно-исследовательской работы. База практик: кафедральная лаборатория, дирекция Национального парка «Сенгилеевские горы», предприятия города.
<i>Раздел 4. Этап обработки и анализа полученной информации</i>
Статистическая обработка научных данных. Использование нормативно-технической документации в НИР по инженерной охране окружающей среды. Подготовка статей, тезисов НИР.
<i>Раздел 5. Этап подготовки отчета по практике</i>
Подготовка отчёта по практике. Защита отчета по практике

## 8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения производственной практики (тип - научно-исследовательская работа) обучающиеся сдают отчет о прохождении практики. Формы отчетов определены Положением о порядке проведения практики обучающимися УлГТУ.

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

Таблица 4

Наименование оценочных средств (оценочных материалов)

№ п/п	Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование оценочного средства (оценочного материала)
1.	УК-1	ИД-1 УК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 УК-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.



		ИД-3 ук-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
2.	ОПК-1	ИД-1 опк-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-2 опк-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.
		ИД-3 опк-1	Зачет с оценкой. Письменный отчет студента.

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

### Литература:

1. Ветошкин, А.Г. Основы инженерной экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107280/#2>
2. 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/107281/#2>
3. 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 <https://e.lanbook.com/reader/book/49467/#1>
4. 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>

### Учебно-методическое обеспечение:

1. Организация и содержание учебной практики [Электронный ресурс]: методические указания / сост.: О. Е. Фалова, Ю. С. Иванова. - Электрон. текст. данные (Файл pdf: 0, 78 Мб). - Ульяновск: УлГТУ, 2013. - Доступен в Интернете <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2013/128.pdf>

### Ресурсы сети «Интернет»:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронная библиотека <http://www.bookz.ru>
3. Федеральный портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/library>
3. <http://libgost.ru/> Библиотека ГОСТов и нормативных документов.
4. <https://www.btpnadzor.ru/ru> Журнал Безопасность труда в промышленности
5. <https://www.safety.ru/> ЗАО НТЦ «Группа компаний «Промышленная безопасность»
6. <http://www.prombez.com/?cat=213> Журнал Промышленная безопасность

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (подлежит ежегодному обновлению)
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Не требуется
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Не требуется
3	Специализированная лаборатория № 815-6	Не требуется

4	Помещения для самостоятельной работы № 009 (главный корпус)	Проприетарные лицензии: MS Windows, Антивирус Касперского Свободные и открытые лицензии: Open Office, Adobe Reader 7-Zip, Mozilla Firefox
---	---	--

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций обучающихся с преподавателями	Аудитория 102-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Осциллограф — 1 шт. Установка для определения запыленности воздуха — 1 шт. Аудитория 103-5 Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска. Робот тренажер — Т12 «Максим 3-01». Стенд для исследования электробезопасности сетей. Стенд для исследования защитного заземления.
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля, текущей и промежуточной аттестации	Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска
3	Специализированная лаборатория № 815-б	Учебная мебель: стол химический – 12 шт., шкаф металлический. Оборудование: шкафы вытяжные, весы ВЛТ-500 – 1шт. (2004), химическая посуда, химические реактивы, рН-метр, измерительные приборы
4	Помещения для самостоятельной работы	Аудитория № 6-009 помещение для самостоятельной работы студентов. Компьютеры с выходом в интернет, столы – 11 шт., стулья – 20 шт. Компьютер со следующим ПО: Microsoft Windows 7; 7-zip; Mozilla Firefox; Windjview; Microsoft Office 2010; Adobe Reader X; Google Chrome
5	Помещение для хранения оборудования	Помещение № 110-5 Учебное оборудование, подлежащее ремонту и профилактическому обслуживанию. Инструменты для ремонта. Стеллажи для хранения оборудования

## Аннотация программы практики

Практика	Производственная практика (тип практики – научно-исследовательская работа)
Уровень образования	бакалавриат
Квалификация	бакалавр
Направление подготовки / специальность	20.03.01 «Техносферная безопасность».
Профиль / программа / специализация	«Инженерная защита окружающей среды»
Практика нацелена на формирование компетенций	УК-1, ОПК-1
Цель прохождения практики	получение универсальных, общепрофессиональных умений, навыков и компетенций в сфере выполнения научно-исследовательской работы в области инженерной защиты окружающей среды
Общая трудоемкость практики	3 зачетные единицы, 108 часов
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой