

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б2.В.05(Пд)**  
(индекс практики)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика (преддипломная практика)

(наименование практики)

по направлению подготовки (специальности)  
20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль) / специализация  
Аудит комплексной безопасности в промышленности

Форма обучения: заочная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ

**Распределение часов практики по семестрам**

Семестр	5	Итого
Вид занятий	Зачет с оценкой	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя		
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Контактная работа	0,2	0,2
Иные формы	143,8	143,8
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Программу практики составил(и):

Д.п.н., профессор Л.Н. Горина

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

К.т.н., доцент А.В. Краснов

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование программы практики:



Отсутствует



Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности) 20.04.01 Техносферная безопасность

**Срок действия программы практики до «24» мая 2024 г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании института инженерной и экологической безопасности

(протокол заседания № 2 от «07» сентября 2020 г.).

## **1. Цель практики**

Цель – закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе, на основе практического применения их в практической деятельности, целенаправленного формирования профессиональных навыков, необходимых для последующего выполнения должностных обязанностей в области техносферной безопасности, а также выполнения научно-исследовательских работ.

Задачи практики:

- формирование практических компетенций по анализу и оформлению результатов НИР.
- формирование профессиональных компетенций по систематизации научного материала.
- формирование презентационных компетенций.
- формирование управленческих компетенций (умение соблюдать требования локальных нормативных документов, руководителя, работать в команде).
- оформление выпускной квалификационной работы.
- оформление автореферата диссертации.
- оформление презентации для защиты.
- подготовка сопроводительных документов по ВКР (письма, отзывы заказчика).

## **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Дисциплины, и практики на освоении которых базируется данная практика: Информационные технологии в сфере безопасности, Мониторинг безопасности, Управление рисками, системный анализ и моделирование 1, 2.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики: производственная практика (преддипломная практика)

Способ: -

Форма (формы) проведения практики: непрерывно

## **4. Тип практики**

Тип практики: преддипломная.

## **5. Место проведения практики**

Промышленные предприятия (отделы охраны труда, охраны окружающей среды, производственного контроля), структуры МЧС, ГИТ, научно-технический центр «Промышленная и экологическая безопасность».

## **6. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.6 Подбор и изучение отечественных и зарубежных научных публикаций (статей в научных изданиях, тезисов и текстов докладов конференций, монографий, учебной литературы, справочников и др.), описаний патентов на изобретения и полезные модели, нормативно-правовых документов по теме магистерской диссертации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выработки стратегии действий</li> </ul>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК – 2.2 Выполнение теоретических, экспериментальных и практических исследований. Обработка полученных результатов исследований.</p>	<p>Знать: этапы разработки, управления и весь жизненный цикл проекта</p> <p>Уметь: формулировать цели и задачи проекта, определять его этапы и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>Владеть: методами разработки, управления проектом и оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК – 3.1 Определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.2. При реализации своей роли в команде учитывать особенности поведения других членов команды</p>	<p>Знать: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и</p>

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		<p>принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования.</p> <p>Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования</p> <p>Владеть: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы</p>

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		эмпирического исследования профессиональных практических задач.
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК - 4.2 Владение коммуникативными навыками</p>	<p>Знать: в области лексикологии английского языка: словообразовательные средства английского языка для расширения запаса слов, установления значения производного слова по известному корневому слову и необходимости понимания аутентичных текстов общего содержания; лексику по темам курса; в области грамматики: основные грамматические явления, которые образуют базу для формирования навыков понимания речи на английском языке и просмотрового чтения, и чтения с полным пониманием содержания текстов по тематике курса и несложных текстов по профессиональной направленности</p> <p>Уметь: читать и переводить тексты публицистической направленности по тематике курса и текстов профессиональной направленности с пониманием основного содержания, пользоваться словарями и справочной литературой; понимать оригинальный публицистический текст по тематике курса и тексты профессиональной направленности с различными коммуникативными установками (ознакомительное, общее, глубокое понимание); членить текст на смысловые части, выделять в каждой из них основной смысл, формулировать «смысловые</p>

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		<p>вехи», выявлять общую мысль текста; выражать свою точку зрения на английском языке в монологической форме; поддерживать диалог по тематике курса</p> <p>Владеть: навыками извлечения необходимой информации из текста на английском языке публицистической направленности в рамках тематики курса; разными видами чтения (ознакомительного, изучающего, поискового, просмотрового) с количеством неизвестных слов в тексте 5-6%; навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении на английском языке в рамках тематики курса; лингвистической компетенцией (которая включает в себя усвоение определенного комплекса понятий, связанных с единицами и категориями разных уровней системы языка; становление на этой основе лингвистического мировоззрения; овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими).</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК – 5.1 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые</p>	<p>Знать: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные</p>

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
	<p>религии, философские и этические учения</p>	<p>концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.</p> <p>Уметь: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p> <p>Владеть: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК – 6.1</p> <p>Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритеты собственной деятельности;</li> <li>- способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать иерархию целей деятельности и подчиненных им задач;</li> <li>- анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами мониторинга</li> </ul>

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		образовательных результатов и осуществления их анализа - навыками профессиональной рефлексии
<b>ПК-1</b> Способен к внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	<b>ПК – 1.2</b> Обобщение результатов изучения технических и других объектов, технологий, выбора методов и средств достижения цели и задач диссертационного исследования	Знать: принципы функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Уметь: разрабатывать план мероприятий внедрению и обеспечению функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Владеть: методами проектирования технических решений, направленных на внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
<b>ПК-2</b> Способен к проведению мониторингу функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	<b>ПК – 2.2</b> Обработка и анализ полученной информации по функционированию системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Знать: - методы мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Уметь: - применять мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды Владеть: - навыками мониторинга функционирования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
<b>ПК-3</b> Способен к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда,	<b>ПК-3.2</b> Описание методов исследования по теме диссертации. Обоснование	Знать: - методы и подходы к планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда,

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
промышленной безопасности и охраны окружающей среды	выбранного метода анализа, техники исследования. Подбор практического и научного материала.	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Уметь: - планировать, разрабатывать и совершенствовать системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
		Владеть: - навыками планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды
ПК-4 Способен к разработке в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности	ПК – 4.2 Формулирование выводов и разработка рекомендаций по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности	Знать: - виды мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности  Уметь: - разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности  Владеть: - методами разработки в организации мероприятий по экономическому регулированию и управлению процессами в области охраны труда, окружающей среды и промышленной безопасности
ПК-5 Способен к обеспечению противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	ПК-5.1 Способен к разработке плана противопожарных мероприятий	Знать: - виды противопожарных мероприятий  Уметь: - разрабатывать план противопожарных мероприятий  Владеть

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		-навыками внедрения противопожарных мероприятий

## 7. Структура и содержание практики

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
ИФ	Заключение договора об организации практики университетом с профильной организацией Организация практики, включающая собрание по практике для ознакомления с местом и временем консультаций во время практик, с содержанием отчета по практике, выдачей методических указаний.	5	4,8	10	Договор на практику Проверка явки
ИФ	Подготовительный этап, включающий инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, оформление пропусков на предприятие.	5	5	-	Проверка выполнения задания
ИФ	Оформление выпускной квалификационной работы.	5	60	-	Проверка выполнения задания
ИФ	Оформление автореферата диссертации	5	20	-	Проверка выполнения задания
ИФ	Оформление презентации для защиты.	5	20	-	Проверка выполнения задания
ИФ	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Подготовка сопроводительных документов по ВКР (письма, отзывы заказчика).	5	34	90	Отчет по практике
ПА	Зачет с оценкой	5	0,2	-	зачет
<b>Форма (формы) отчетности по практике</b>					оформленный отчет
<b>Итого:</b>			<b>144</b>	<b>100</b>	

## 8. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
<b>Технология традиционного обучения</b> – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
<b>Технология модульного обучения</b> – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Ознакомительная лекция. Семинар по защите отчета по практике	Самостоятельная работа. Консультация.
<b>Дистанционное обучение</b>	<p><b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.</p> <p><b>CD-технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.</p>	

## 9. Методические указания

Наименование мероприятия	Сроки проведения	Исполнитель
Предоставление справки с места трудоустройства. Справка должна быть выдана не ранее, чем за месяц до начала практики.	За месяц до начала практики	Студент
Собрание по организации практики на кафедре	за 2 недели до начала практики	Руководитель практики от кафедры
Прибытие на предприятие, где будет проходить практика	первый день практики	Студент
Прохождение вводного инструктажа по охране труда	первый день практики	Специалисты предприятия по охране труда
Распределение на место прохождения практики, получение спецодежды (если предусмотрено),	второй день практики	Руководитель практики от предприятия

прохождение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте		
Выполнение программы практики	в течение практики	Руководитель практики от предприятия, студент
Консультации у руководителя практики от кафедры согласно расписанию	в течение практики	Руководитель практики от кафедры
Подготовка отчета по практике	в течение практики	Студент
Сдача зачета по практике	Последний день практики для очной формы обучения.	Руководитель практики от кафедры
	Для студентов остальных форм обучения (очно-заочной, заочной, заочной с применением дистанционных образовательных технологий) – в течение первой недели сессии, следующей за сроками практики.	Руководитель практики от кафедры

#### **Руководитель практики от кафедры:**

- оформляет студентов на базы практик;
- устанавливает связь с руководителем практики от организации, предприятия и знакомят его с программой проведения практик;
- выдает студентам индивидуальные задания;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и выполнением ее содержания;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуального задания;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- представляет в учебный отдел письменный отчет по практике.

## 10. Оценочные средства

### 10.1. Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте. Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности. Перечень нормативных правовых документов по теме диссертации. Перечень отечественных и зарубежных научных публикаций (статей в научных изданиях, тезисов и текстов докладов конференций, монографий, учебной литературы, справочников и др.) по теме диссертации. Описание выбранного метода анализа, техники исследования. Описание технических и других объектов, технологий, выбора методов и средств достижения цели и задач диссертационного исследования, формулирование выводов и рекомендаций. Пояснительная записка по магистерской диссертации Автореферат диссертации Презентация для защиты диссертации Документы для защиты Вопросы к зачету №1-60. Отчет по практике

### 10.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

**10.2.1. Практическое задание №1 Оформление выпускной квалификационной работы. Оформление автореферата диссертации. Оформление презентации для защиты. Подготовка сопроводительных документов по ВКР (письма, отзывы заказчика).**

#### Типовые примеры заданий

Структура магистерской диссертации.

Объем магистерской диссертации – 70-130 страниц стандартного печатного текста. Дополнительно в ВКР могут быть включены плакаты, планшеты, стенды, макеты, натурные образцы и модели, презентации и др.

Структура магистерской диссертации включает в себя следующие элементы:

- а) титульный лист;
- б) содержание (если основная часть содержит разделы) или оглавление (если основная часть содержит главы);
- в) введение объемом не менее двух страниц;
- г) основную часть, содержащую разделы или главы, каждый (каждая) из которых должен (должна) заканчиваться выводом (обязательно д.б. включены материалы не менее пяти источников, переведенных с английского языка);

- д) заключение объемом не менее одной страницы, включая выводы по разделам (главам);
- е) список используемой (ых) литературы и (или) источников (не менее тридцати, в т.ч. не менее пяти источников на английском языке);
- ж) приложение (я) .

К магистерской диссертации прилагается автореферат магистерской диссертации – составленный студентом реферат проведенного им исследования. Объем автореферата – 7-15 страниц стандартного печатного текста.

Автореферат магистерской диссертации включает:

- а) общую характеристику работы: актуальность, цель, объект, предмет, задачи исследования; новизна исследования; методы или методология проведения исследования; теоретическая, научная, практическая значимость исследования; научная обоснованность и достоверность; научные положения и результаты исследования, выносимые на защиту; апробация результатов исследования; личный вклад автора в исследование; структура и объем магистерской диссертации;
- б) основное содержание работы;
- в) основные выводы и результаты;
- г) список публикаций, включающий работы по теме магистерской диссертации, научно-исследовательской работе, в т.ч. минимум одну собственную публикацию.

Конкретные требования к задачам, структуре, содержанию, порядку и методике выполнения ВКР, критерии оценки ВКР определяются выпускающими кафедрами / департаментами / центрами на основании ФГОС ВО (ФГОС ВПО), методических рекомендаций ФУМО по направлениям подготовки (специальностям), настоящего Положения и отражаются в учебно-методических пособиях по выполнению ВКР.

### **Краткое описание и регламент выполнения**

- формирование практических компетенций по анализу и оформлению результатов НИР.
- формирование профессиональных компетенций по систематизации научного материала.
- формирование презентационных компетенций.
- формирование управленческих компетенций (умение соблюдать требования локальных нормативных документов, руководителя, работать в команде).
- оформление выпускной квалификационной работы.
- оформление автореферата диссертации.
- оформление презентации для защиты.
- подготовка сопроводительных документов по ВКР (письма, отзывы заказчика).

### **Критерии оценки:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил все пункты задания и представил отчет;
- оценка «не зачтено» он не выполнил все пункты задания и не представил отчет.

## **10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Наука как вид познавательной деятельности.
2.	Структура научной деятельности.
3.	Методы теоретического исследования в науке.

4.	Классификация методов научного исследования.
5.	Научное наблюдение, сравнение, измерение в науке.
6.	Моделирование и особенности математических моделей.
7.	Информационно-библиографические ресурсы.
8.	Анализ источников информации.
9.	Работа с научной литературой.
10.	Доклад.
11.	Научный отчет.
12.	Научная статья.
13.	Техника оформления результатов исследования
14.	Научный эксперимент.
15.	Поиск и отбор информации. Работа с источниками информации.
16.	Оформление и представление результатов исследования.
17.	Правила оформления библиографических ссылок.
18.	Общие требования к оформлению иллюстративного материала.
19.	Презентация научно-исследовательских работ
20.	Правила оформления магистерских диссертаций
21.	Система экологического менеджмента. Экологические цели и планирование их достижения. Ресурсы. Компетентность.
22.	Промышленная безопасность. Документация системы управления промышленной безопасностью.
23.	Промышленная безопасность. Положение о системе управления промышленной безопасностью.
24.	Промышленная безопасность. Обязанности работодателя, работника, ответственного за эксплуатацию опасного производственного объекта.
25.	Мониторинг промышленной безопасности. Формы мониторинга промышленной безопасности. Перечень документов по мониторингу промышленной безопасности.
26.	Понятие производственной безопасности. Виды производственных опасностей. Мониторинг производственной безопасности. Перечень документов по мониторингу производственной безопасности.
27.	Мониторинг экологической безопасности. Формы мониторинга экологической безопасности. Методы мониторинга экологической безопасности. Перечень документов по мониторингу экологической безопасности.
28.	Методы и средства измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах. Нормативные документы, регламентирующие измерение шума на рабочих местах для оценки его воздействия на человека.
29.	Методы и средства измерения освещенности для оценки его воздействия на человека. Методы контроля. Физические факторы. Инструментальный контроль и оценка освещения рабочих мест. Нормативные документы, регламентирующие измерение освещенности на рабочих местах для оценки его воздействия на человека.
30.	Методы и средства измерения и оценки параметров микроклимата для оценки его воздействия на человека. Методы контроля. Физические факторы. Измерение и оценка микроклимата производственных помещений. Нормативные документы, регламентирующие измерение параметров микроклимата и оценки его воздействия на человека.
31.	Методы и средства измерения вибрации для оценки его воздействия на человека. Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на

	человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах. Нормативные документы, регламентирующие измерение вибрации и оценки его воздействия на человека.
32.	Методы и средства гигиенической оценки электрических и магнитных полей промышленной частоты для оценки их воздействия на человека. Методы контроля. Физические факторы. Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях. Нормативные документы, регламентирующие гигиеническую оценку электрических и магнитных полей промышленной частоты для оценки их воздействия на человека.
33.	Методы и средства мониторинга загрязнения почвы. Организация контроля качества почв и составление санитарно-эпидемиологического заключения по результатам химического, бактериологического, паразитологического и энтомологического исследований почв. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
34.	Методы и средства мониторинга радиационной обстановки. Организация и ведение единой государственной автоматизированной системы мониторинга радиационной обстановки на территории РФ. Классификация аппаратуры контроля при осуществлении мониторинга радиационной обстановки. Нормативные документы, регламентирующие безопасность жизнедеятельности населения на радиоактивно загрязненных территориях.
35.	Организация и управление охраной труда. Методика разработки инструкций по охране труда. Порядок разработки инструкций по охране труда. Нормативные документы по разработке инструкций по охране труда.
36.	Порядок проведения инструктажей по охране труда. Виды и характеристика инструктажей по охране труда. Нормативная документация по проведению инструктажей по охране труда.
37.	Порядок организации обучения по охране труда. Методика проведения обучения по охране труда. Нормативная документация по организации обучения по охране труда.
38.	Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). СИЗ органов дыхания. СИЗ органов слуха. Организация обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Нормативная документация по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты.
39.	Проведение производственного экологического контроля. Порядок проведения производственного экологического контроля. Нормативные правовые документы по проведению контроля в области охраны окружающей среды.
40.	Общественный экологический контроль. Порядок проведения общественного контроля. Нормативные правовые документы по проведению контроля в области охраны окружающей среды.
41.	Обучение руководителей, специалистов опасных производственных объектов. Порядок обучения руководителей и специалистов по областям надзора в промышленной безопасности. Локальные нормативные акты организации по обучению руководителей и специалистов по промышленной безопасности.
42.	Процедура проведения экспертизы промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности ОПО. Оформление результатов проведения экспертизы промышленной безопасности ОПО.

	Нормативная документация по процедуре проведения экспертизы промышленной безопасности.
43.	Регистрация опасных производственных объектов. Правила проведения регистрации ОПО. Идентификация опасных производственных объектов для целей регистрации. Нормативная документация по процедуре проведения регистрации ОПО.
44.	Порядок проведения противопожарного инструктажа в организации. Виды противопожарного инструктажа. Нормативная документация по процедуре проведения противопожарного инструктажа в организации.
45.	Обучение пожарно-техническому минимуму в организации. Проверка знаний требований пожарной безопасности руководителей, лиц, ответственных за пожарную безопасность и проведение противопожарного инструктажа. Проверка знаний требований пожарной безопасности работников.
46.	Проведение тренировок по эвакуации персонала организаций при пожаре. Порядок проведения объектовой тренировки. Определение времени эвакуации персонала в организации. Нормативная документация по проведению тренировок по эвакуации персонала организаций при пожаре.
47.	Проведение тренировок по эвакуации персонала организаций при пожаре. Подготовка к проведению тренировок. Проведение объектовой тренировки. Проведение тренировки в структурных подразделениях.
48.	Проведение тренировок по эвакуации персонала организаций при пожаре. Проведение совместной тренировки персонала объекта и подразделения ГПС. Проведение индивидуальной тренировки. Анализ (разбор) результатов противопожарной тренировки и подведение ее итогов.
49.	Порядок разработки декларации пожарной безопасности. Оценка пожарного риска, обеспеченного на объекте защиты. Оценка возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара. Перечень федеральных законов о технических регламентах и нормативных документов по пожарной безопасности, выполнение которых должно обеспечиваться на объекте защиты.
50.	Разработка декларации пожарной безопасности. Порядок разработки декларации пожарной безопасности. Форма предоставления декларации пожарной безопасности и правила её заполнения.
51.	Система экологического менеджмента. Экологические аспекты. Принятые обязательства организацией.
52.	Система экологического менеджмента. Экологическая политика. Функции, ответственность и полномочия в организации.
53.	Права граждан и общественных организаций (объединений) в области экологической экспертизы.
54.	Процедуры по реализации системы управления охраной труда. Планирование мероприятий по реализации процедур. Контроль функционирования СУОТ и мониторинг реализации процедур.
55.	Разработка концепции (политики) охраны труда в организации
56.	Экспертиза промышленной безопасности. Экспертиза технического устройства, применяемого на опасном производственном объекте. Условия проведения экспертизы.
57.	Структура документации, представляемой на экологическую экспертизу. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Отчет об экологической экспертизе.
58.	Виды экологической экспертизы. Законодательная база для осуществления экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы.

59.	Промышленная безопасность. Производственный контроль. Нормативные документы. Программа, ответственные, исполнители, периодичность, оформление результатов, разработка плана корректирующих действий.
60.	ГОСТ Р ИСО 45001-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению.

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
	зачет с оценкой	
	(по	
	накопительному	
	рейтингу)	
	«отлично»	80-100 баллов
	«хорошо»	60-79 баллов
	«удовлетворительно»	40-59 баллов
	«неудовлетворительно»	0-39 баллов

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Горина Л. Н.	Производственная практика по направлению подготовки магистров "Техносферная безопасность" [Электронный ресурс]	электрон. учеб.-метод. пособие	2018	CD-1
2	Горина Л. Н.	Научно-исследовательская работа по направлению подготовки 20.04.01 "Техносферная безопасность" [Электронный ресурс]	электронное учебно-методическое пособие	2019	Репозиторий ТГУ
3	Широков Ю.А.	Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2019	ЭБС "Лань"
4	Петрова А. В.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2017	ЭБС IPRbooks
5	Милохов В. В. [и др.]	Оценка условий труда [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»
6	Онопrienко М. Г.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»
7	Ветошкин А. Г.	Обеспечение надежности и безопасности в техносфере [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2020	ЭБС "Лань"
8	Медведев П. В.	Научные исследования [Электронный ресурс]	учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
9	Пустынникова Е. В.	Методология научного исследования [Электронный ресурс]	учебное пособие	2018	ЭБС "IPRbooks"

### 11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Космин В. В.	Основы научных исследований [Электронный ресурс]	Учебное пособие	2019	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
2	Пижурин А. А.	Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]	Учебник	2018	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
3	Есипов Ю. В.	Модели и показатели техносферной безопасности [Электронный ресурс]	монография	2020	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
4	Мельников В. П.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.CO M"

### 11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- –<http://www.consultant.ru> – нормативные правовые документы.
- Журнал «Безопасность в техносфере» <http://magbvt.ru>
- Журнал «Безопасность жизнедеятельности»  
<http://www.novtex.ru/bjd/>
- Журнал «Промышленная безопасность и экология»  
<http://www.prombez.com>
- Журнал «Экология» <http://ipae.uran.ru/ecomag>
- Журнал «Вектор науки ТГУ» <http://edu.tltsu.ru>
- Журнал «Автомобильная промышленность» <http://www.mashin.ru>
- Журнал «Экология и промышленность России»  
<http://ekologprom.ru>
- Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств  
<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12069520/>
- Журнал «Пожарная безопасность»  
<http://www.vniipo.ru/orders/magazine/magazine.htm>
- Журнал «Пожаровзрывобезопасность» <http://fire-smi.ru>
- Журнал «Пожарная безопасность в строительстве»  
[http://www.firepress.ru/index.php?show\\_aux\\_page=1](http://www.firepress.ru/index.php?show_aux_page=1)
- Журнал «Пожарное дело» <http://pojdelo-journal.ru>
- Журнал «Fire Engineering»  
<http://www.fireengineering.com/index.html>
- Журнал «Жизнь без опасности»  
<http://subscribe.ru/archive/build.pozhproekt/201003/31100918.html>
- Интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности»  
<http://ipb.mos.ru/ttb/index.html>
- WebofScience [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа: [link.springer.com](http://link.springer.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа: [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . – Режим доступа: [cambridge.org](http://cambridge.org). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа: [neicon.ru/resources/archive](http://neicon.ru/resources/archive). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

**11.4. Перечень программного обеспечения**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование ПО</b>	<b>Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)</b>
1	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2	OfficeStandart	- OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	- Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

**11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-810)	Экран телевизионный, ширмы, прожектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок .
2	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Э-705)	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб.камера, транспарант-перетяжка, ширма, наушники, компьютер с выходом в Интернет.
3	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Э-705а)	Стол преподавательский, экран телевизионный, роутер, стойка для телевизора, веб.камера, транспарант-перетяжка, ширма,наушники, компьютер с выходом в Интернет.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Д-413)	Столы ученические двухместные , стол преподавательский ,стул преподавательский , стулья ученические , доска аудиторная , кафедра напольная , проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок
5	Помещение для самостоятельной работы студентов (Д-409)	Столы ученические двухместные , стол преподавательский ,стул преподавательский , стулья ученические, ПЭВМ.