



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ
К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(ПКУ)»)**

**Институт системной автоматизации, информационных технологий и
предпринимательства**

Кафедра управления качеством и пожарной безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой,
к.э.н., доцент
Родионова С.Н.
«08» апреля 2021 г

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности)

Тип практики: производственная практика

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная

Направление подготовки: 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Тип образовательной программы прикладная магистратура

Направленность (профиль) подготовки «Охрана труда и
комплексная безопасность при чрезвычайных ситуациях»

Квалификация выпускника - магистр

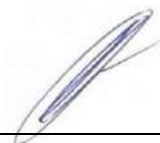
Форма обучения заочная

Москва 2021г.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность (магистратура)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от № 172 от 06.03.2015, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Техносферная безопасность».

Программа производственной практики разработана рабочей группой в составе: А.И. Романенко, Е.А.Гурковская

Руководитель основной профессиональной образовательной программы, д.т.н, профессор



(подпись)

Е.А. Гурковская

.Рабочая программа по производственной практике (модулю) обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Пожарная и Техносферная Безопасность». Протокол № 2 от «24» февраля 2021 года

Заведующий кафедрой

к.т.н.



(подпись)

Родионова С.Н

Рабочая программа производственной практики рекомендована к утверждению представителями организации-работодателя

Рецензент(ы):

Региональная общественная организация «Объединение спасателей «Поисково-спасательный отряд»



Председатель совета ООО ОСПСО

С.В. Троян

Федеральное государственное казенное учреждение «37 отряд федеральной противопожарной службы по Московской области»



М.п.

В.И. Никонов

Оглавление

1. Тип производственной практики.....	4
2. Цель производственной практики	
3. Задачи производственной практики.....	4
4. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО	4
5. Способ и формы проведения производственной практики	4
6. Место, объем и время проведения производственной практики	5
7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики	6
8. Структура и содержание производственной практики	6
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	9
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике	9
11. Форма промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)	10
12. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	10
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики ...	13
14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14
15. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	14
16. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....	15
17. Лист регистрации изменений.....	17

1. Тип производственной практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2. Целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами по специальным дисциплинам, а также приобретение студентами необходимых практических навыков и умений в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

3. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- знакомство с работой организации РОО «Объединение спасателей «Поисково-спасательный отряд»», организацией производственных и технологических процессов на предприятиях и в организациях г. Москвы;
- изучение структуры, функций и задач служб (отделов, кабинетов) охраны труда и техники безопасности, гражданской обороны, организации пожарной охраны на предприятиях (пожарная безопасность), промышленной и экологической безопасности;
- закрепление и углубление знаний в области идентификации опасных и вредных факторов производства с основами выдачи рекомендаций по их предотвращению;
- ознакомление с современными методами и средствами защиты персонала и окружающей среды, а также с методами определения надежности оборудования;
- развитие навыков по проведению самостоятельного анализа работы организации и выявлению резервов на повышение безопасности производства

4. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки магистров 20.04.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Охрана труда и комплексная безопасность при чрезвычайных ситуациях» и реализуется в 3 и 4 семестрах.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных на предыдущих этапах обучения в системе высшего образования по направлению подготовки магистров 20.04.01 «Техносферная безопасность» по профилю «Охрана труда и комплексная безопасность при чрезвычайных ситуациях». Для прохождения производственной практики обучающийся должен освоить дисциплины: Безопасность труда, Экспертиза безопасности, Мониторинг безопасности и др.

5. Способ и формы проведения производственной практики

Способ проведения практики: стационарная.

Формы проведения практики: дискретная.

Практика проводится в форме контактной работы (6 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

6. Место, объем и время проведения производственной практики

Объем практики:

Вид практики	курс	семестр	ЗЕТ	Количество часов	Количество недель
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	3	6	216	4
	2	4	3	900	16 2/3

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на базе сторонних организаций под руководством преподавателей кафедры «Пожарная и Техносферная безопасность».

Практика проводится на базе предприятий и организаций, учреждений и др. на основе договоров с предприятиями, осуществляющих деятельность ОПОП профиля. Обучающимся предоставляется возможность прохождения практики по их собственной инициативе за пределами населенного пункта местонахождения филиала. При этом обучающийся подает личное заявление с необходимым обоснованием на кафедру для согласования с заведующим кафедрой места прохождения практики.

Местом проведения практики является: РОО «Объединение спасателей «Поисково-спасательный отряд»».

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. ВУЗ создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание филиала и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером

нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

. 7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

ПК-19 -умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания;

ПК-21- способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта

Знать:

-основные требования, предъявляемые при оценке воздействия предприятия на окружающую среду;

-требования, предъявляемые при оценке параметров микроклимата, опасных и вредных производственных факторов;

--нормативные документы для проведения анализа уровня безопасности предприятий.

Уметь:

- анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания;

- проводить анализ уровня безопасности объектов экономики.

Владеть:

-навыками оценки потенциальной опасности предприятий для человека и среды обитания;

-навыками работы с паспортами безопасности предприятий, документами по проведению экспертизы безопасности.

8. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 31 зачетную единицу, 1116 часа.

Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций на этапе прохождения производственной практики¹

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап	ПК-19, ПК-21
1.1	Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия. Знакомство с целями и задачами практики. Решение	ПК-19, ПК-21

¹Оценочные материалы в полном объеме разработаны и утверждены кафедрой, реализующей практику, и являются составной частью ОПОП.

	организационных вопросов	
2.	Основной (рабочий) этап	ПК-19, ПК-21
2.1	Изучение нормативно-технических документов по конкретному предприятию, имеющихся на базе ГБУ «Пензенский пожарно-спасательный центр» по проведению экспертизы безопасности, анализу опасных и вредных факторов производства; Разработка паспорта безопасности для конкретного предприятия с учетом его влияния на окружающую среду; Проведение контрольных замеров на конкретном предприятии по параметрам микроклимата в целях обеспечения требуемых нормативов по охране труда Выполнение индивидуального задания	ПК-19, ПК-21
2.2	Задание 1. Разработать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций на предприятии	ПК-19, ПК-21
2.3	Задание 2. Рассмотреть вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности, провести расчеты по обеспечению параметров микроклимата	ПК-19, ПК-21
2.4	Задание 3. Разработать паспорт безопасности для конкретного предприятия	ПК-19, ПК-21
3.	Подготовка и защита отчета по практике	ПК-19, ПК-21
3.1.	Подведение итогов прохождения практики, составление отчета по практике, защита отчета, зачет с оценкой	ПК-19, ПК-21

№ п/п	Раздел (этап) учебной практики	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап Прохождение вводного инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего распорядка предприятия. Знакомство с целями и задачами практики. Решение организационных вопросов	Дневник по практике
2	Основной этап Изучение нормативно-технических документов по конкретному предприятию, имеющихся на базе ГБУ «Пензенский пожарно-спасательный центр» по проведению экспертизы безопасности, анализу опасных и вредных факторов производства; Разработка паспорта безопасности для конкретного предприятия с учетом его влияния на окружающую среду; Проведение контрольных замеров на конкретном предприятии по параметрам микроклимата в целях обеспечения требуемых нормативов по охране труда Выполнение индивидуального задания Формулирование выводов и заключения	Дневник по практике
3	Завершающий этап Подведение итогов прохождения практики, составление отчета по практике, защита отчета, зачет с оценкой	Дневник по практике, отчет по

Отчет по практике

Объем отчета составляет не более 35 страниц. В данный объем не входят приложения и список использованных источников. По согласованию с руководителем практики от института объем отчета может быть увеличен.

Исходя из указанного объема, отчет должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основную часть

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики;

Заключение

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Отчет должен быть четким, убедительным, кратким, логически последовательным. Отчет готовится в течение всей производственной практики. Для его оформления в конце практики отводятся два дня. По ходу изложения материала следует приводить необходимые примеры, таблицы и расчеты. Весь графический и другой дополнительный и достаточно объемный материал (например, инструкции, документы и т.п.) нужно расположить в конце отчета в виде приложений.

Отчет представляется руководителю практики от профильной организации, который, ознакомившись с отчетом, дает характеристику профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики и визирует отчет.

В процессе прохождения практики обучающимся-практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики.

Все отчетные документы по результатам прохождения практики предоставляется руководителю практики от института.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-

производственные технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения практики используются как традиционные образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии (ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности), так и технологии в

активной и интерактивной формах (мультимедийные, разбор конкретных ситуаций, использование специализированных программных средств в решении поставленных задач, и др.).

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту ВУЗом.

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, в том числе средства автоматизации проектирования и разработки программного обеспечения, применяемые в профильной организации, Интернет - технологии и др.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде.

10. Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Перед прохождением практики обучающиеся знакомятся с «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Для руководства практикой, проводимой вРОО «Объединение спасателей «Поисково-спасательный отряд»», назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу филиала.

Руководитель практики от филиала:

- совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;
- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;
- организует и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;
- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;
- своевременно информирует ВУЗ о ходе и всех проблемах прохождения обучающимися практики;
- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;

- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;
- комплектует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение на кафедру.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента перед началом практики.

11. Форма промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Формой аттестации практики является зачет с оценкой. По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Текущий контроль при проведении практики осуществляется руководителем практики посредством контроля выполнения обучающимися индивидуального задания, направленного на формирование компетенций и достижение планируемых результатов обучения, предусмотренных программой практики.

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения практики завершается дифференцированным зачетом и проводится для заочной формы обучения - в первую неделю очередной сессии, следующей за проведением практики.

В течение всего периода прохождения практики, обучающиеся по программам бакалавриата ведут дневник практики.

По итогам практики обучающиеся обязаны представить руководителю практики от филиала отчет о прохождении практики по установленной форме.

В отчете обучающегося о прохождении практики должны быть отражены следующие сведения: адрес организации, где проходила практика, с указанием полного ее наименования, наименование должности, сроки и порядок прохождения практики, необходимые сведения о базе практики, результаты выполнения индивидуального задания на практику, дополнительные материалы (если имеются).

Обучающиеся сдают отчет о прохождении практики о практике в день окончания практики или в первый день очередной сессии, следующей за проведением практики.

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам прохождения практики проводится в соответствии с Положением о текущем контроле, текущей и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

12. Оценочные средства (фонд оценочных средств) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от института. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчёт о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации.

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций

Уровень сформированности компетенций ПК-19, ПК-21

Результаты освоения компетенции	Уровень сформированности компетенций
<p>ПК-19 -умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания</p> <p>Знать: -основные требования, предъявляемые при оценке воздействия предприятия на окружающую среду; -требования, предъявляемые при оценке параметров микроклимата, опасных и вредных производственных факторов</p> <p>Уметь: - анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания;</p> <p>Владеть: -навыками оценки потенциальной опасности предприятий для человека и среды обитания</p>	<p>«Недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы, отсутствуют навыки типовых методик и действующей нормативно-правовой базы</p>
	<p>«Пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка, низкий уровень к подходу расчета экономических и социально-экономических показателей</p>
	<p>«Продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых задач. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка, владеет достаточным уровнем расчета экономических и социально-экономических показателей</p>
	<p>«Высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так</p>

	и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка, владеет в совершенстве типовыми методиками и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
<p>ПК-21-способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта</p> <p>Знать: -нормативные документы для проведения анализа уровня безопасности предприятий</p> <p>Уметь: - проводить анализ уровня безопасности объектов экономики;</p> <p>Владеть: навыками работы с паспортами безопасности предприятий.</p>	<p>«Недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки по формированию бухгалтерских проводок не сформированы</p>
	<p>«Пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний по организации деятельности малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>
	<p>«Продвинутый» Компетенции сформированы. Знания организовать деятельность малой группы обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к организации деятельности малой группы. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>
	<p>«Высокий» Компетенции сформированы. Знания организации деятельности малой группы твердые аргументированные, всесторонние. Умения организовать деятельность малой группы успешно применяются на практике. Демонстрируется высокий уровень способности организовать деятельность малой группы, высокая адаптивность практического навыка.</p>

Примерные контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

1. Перечислите какими нормативными документами руководствуется предприятие для обеспечения требуемых показателей по охране труда и при работе с вредными веществами и отходами производства?

2. Дайте характеристику параметров микроклимата для производственного участка на предприятии, в котором проходила практика?

3. Из каких пунктов состоит паспорт безопасности на рассматриваемом предприятии?

4. Перечислите опасные и вредные производственные факторы на объекте?

5. Каким образом происходит взаимодействие РОО «Объединение спасателей «Поисково-спасательный отряд»» с рассматриваемым предприятием?

6. Проведите обзорный анализ оборудования, имеющегося на предприятии с позиций обеспечения безопасности. Сделайте выводы.
7. Проанализируйте возможные пути снижения вероятности возникновения ЧС на предприятии
8. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
9. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
10. Какие рекомендации по предотвращению чрезвычайных ситуаций на предприятии были составлены?
11. Сделайте вывод о положительном или отрицательном векторе обеспечения комплексной безопасности предприятия за последний период.

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - М.: Дашков и К, 2017. - 453 с.; http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=450720
2. Техносферная безопасность: физико-химические процессы в техносфере: Учебное пособие / Н.В. Гусакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 185 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=461112>
3. Надежность технических систем и техногенный риск: Учебное пособие / Мясоедова Т.Н., Плуготаренко Н.К. - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 84 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=999624>
4. Управление профессиональными рисками: Учебное пособие / Бакаева Т.Н., Дмитриева И.А., Толмачева Л.В. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 98 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=997025>

б) дополнительная литература:

1. Мониторинг, моделирование и прогнозирование опасных природных явлений и чрезвычайных ситуаций: сборник статей по материалам V всероссийской научно-практической конференции (г. Железногорск, 2015г.) - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2015. - 132 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=912673>
2. Сбор и предоставление информации для разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение: Практическое пособие / Савельева В.А., Евгеньев С.В., Андропова М.М. - Вологда: ВИПЭ ФСИН России, 2015. - 30 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=901023>
3. Модели и показатели техносферной безопасности : монография / Ю.В. Есипов, Ю.С. Мишенькина, А.И. Черемисин. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 154 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=1008979>
4. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения: Учебное пособие / Соколов Л.И. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 136 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=989485>
5. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=940709>
6. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=940710>

7. Методы контроля качества окружающей среды : учеб.пособие / Н.А. Собгайда. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 112 с; <http://znanium.com/bookread2.php?book=774284>
8. Основы инженерной защиты окружающей среды : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 456 с.; http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444182
9. Экология среды : учебное пособие / Н.В. Барабаш, И.Н. Тихонова - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 139 с.; http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=457865
10. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы): Учебное пособие/А.Г.Ветошкин, К.Р.Таранцева, А.Г.Ветошкин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 362 с.; <http://znanium.com/bookread2.php?book=429200>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору [сайт]. URL: <http://www.gosnadzor.ru/activity/control/acts/common/>
2. Сайт министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий URL: <http://www.mchs.gov.ru>
3. Сайт министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области URL: <http://minleshoz.pnzreg.ru/>
4. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору URL: <http://www.gosnadzor.ru/>
5. Сайт Министерства природных ресурсов РФ URL: www.mnr.gov.ru
6. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования URL: www.rpn.gov.ru
7. Сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды URL: www.meteorf.ru
8. Сайт Федерального агентства водных ресурсов URL: www.voda.mnr.gov.ru
9. Сайт Федеральной службы по недропользованию URL: www.rosnedra.com
10. Сайт Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды Пензенской области URL: www.priroda-pnz.ru

14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В соответствии с договорами на проведение практики между филиалом и профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и филиала необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации
Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Проектор переносной; Компьютер; Экран переносной; Классная доска; Учебно-наглядные пособия

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

а) Перечень лицензионного и свободно распространяемого учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Windows 10	Многозадачная операционная система компании
Компас3D V.18	САПР
Toxi+Risk	Программа для просмотра электронных документов
InternetExplorer/ GoogleChrome	Браузер
Операционная система «Альт Образование»	Многозадачная операционная система
OpenOffice	Свободный пакет офисных приложений
Справочно-правовая система «Консультант+»	Правовая справочная система

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Договор с ЭБС «Знаниум» № 0373100036518000004 от 26.07.2018 г.

- Договор с ЭБС «Руконт» № РТ-023/18 от 30.03.2018 г.,

- Договор с ЭБС «Университетская библиотека онлайн» №516-10/18 от 18.10.2018г

Перечень информационно-справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Консультант+	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82 документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

16. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния

здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося.

При реализации практики на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимся, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Все локальные нормативные акты ВУЗа по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При прохождении практики используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.
- проведение видеоконференций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени. - предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам включенным в ОП.
- предоставление видеоматериалов, позволяющих изучать материал курса дистанционно. - использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

17 Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1	Рабочая программа практики утверждена и введена в действие решением кафедры «Пожарная и техносферная безопасность» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 172	Протокол заседания кафедры № <u>2</u> от « <u>24</u> » февраля 2020г.	01.09.2020
2	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социально сферы	Протокол заседания кафедры № 2 от «08» апреля 2021 года	01.09.2021