

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника

Дата подписания: 04.08.2025 13:39:37

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed/bbf0e9cc/

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский университет  
Государственной противопожарной службы Министерства Российской  
Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и  
ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской  
Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Санкт-Петербургского  
университета ГПС МЧС России  
генерал-лейтенант внутренней службы  
\_\_\_\_\_ Б.В. Гавкалюк  
\_\_\_\_\_ 2025 г.



**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**Бакалавриат по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность**

**направленность (профиль)  
«Безопасность технологических процессов и производств»**

Квалификация выпускника – бакалавр

Нормативный срок освоения ОПОП ВО  
по заочной форме обучения «4» года «11» месяцев

Рассмотрена и одобрена  
на заседании ученого совета университета  
«16» марта 2025 г., протокол № 8

Санкт-Петербург

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» | 4        |
| 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы                                                                                                                                                                               | 4        |
| 1.3. Язык, на котором осуществляется реализация образовательной программы                                                                                                                                                                         | 5        |
| 1.4. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе                                                                                                                                                                                | 5        |
| <b>РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ</b>                                                                                                                                                                         | <b>6</b> |
| 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников                                                                                                                                                                                     | 6        |
| 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО                                                                                                                                                                                 | 6        |
| 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников                                                                                                                                                                            | 7        |
| 2.4. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки                                                                                                                                                           | 8        |
| 2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы                                                                                                                                                                            | 8        |
| 2.6. Объем программы                                                                                                                                                                                                                              | 8        |
| 2.7. Формы обучения                                                                                                                                                                                                                               | 8        |
| 2.8. Срок получения образования                                                                                                                                                                                                                   | 8        |
| <b>РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                                                                                                                                                                              | <b>9</b> |
| 3.1. Структура образовательной программы                                                                                                                                                                                                          | 9        |
| 3.2. Содержание образовательной программы                                                                                                                                                                                                         | 9        |
| 3.2.1. Учебный план                                                                                                                                                                                                                               | 9        |
| 3.2.2. Календарный учебный график                                                                                                                                                                                                                 | 10       |
| 3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)                                                                                                                                                                                                      | 10       |
| 3.2.4. Рабочие программы практик                                                                                                                                                                                                                  | 10       |
| 3.2.5. Рабочая программа воспитания                                                                                                                                                                                                               | 11       |
| 3.2.6. Календарный план воспитательной работы                                                                                                                                                                                                     | 11       |
| 3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации                                                                                                                                                                                              | 11       |
| 3.2.8. Методические материалы по выполнению выпускных квалификационных работ                                                                                                                                                                      | 11       |
| 3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата                                                                                                                                 | 12       |

## **РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....12**

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....13

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:.....13

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....16

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....17

## **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....23**

5.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП.....23

5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению к реализации образовательной программы.....23

5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....24

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата.....24

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....25

5.5.1. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....25

## **РАЗДЕЛ 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....25**

## **РАЗДЕЛ 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.....26**

Приложение 1.....27

Приложение 2.....28

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» (далее – ОПОП ВО) разработана в соответствии с требованиями федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

**Основной целью ОПОП ВО** является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков, позволяющих реализовать их в практической деятельности бакалавра в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 года № 680).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» составлена с учетом требований профессиональных стандартов, с учетом мнения совета обучающихся, совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

### **1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы**

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 года № 680 (далее – ФГОС ВО);

– Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования, Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;

– Устав Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России.

### **1.3. Язык, на котором осуществляется реализация образовательной программы**

Программа бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **1.4. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе**

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

з.е. – зачетная единица

УК – универсальная компетенция

ОПК – общепрофессиональная компетенция

ПК – профессиональная компетенция

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ИДК – индикатор достижения компетенций

НИР – научно-исследовательская работа

ГИА – государственная итоговая аттестация

ВКР – выпускная квалификационная работа

ГПС – Государственная противопожарная служба

МЧС России – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

## **РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в области охраны труда, противопожарной профилактики, экологической безопасности).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

организационно-управленческий;

экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств», представлен в Приложении 2.

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 1

| Область профессиональной деятельности<br>(по Реестру Минтруда)                                                                                                                     | Типы задач профессиональной деятельности          | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях); | организационно-управленческий;                    | Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                    | экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский; | Разработка и осуществление мер безопасности на объектах защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в области охраны труда, противопожарной профилактики, экологической безопасности)                                 | организационно-управленческий;                    | Обеспечение безопасности объектов защиты<br>Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    | экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский; | Снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков<br>Оценка технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений на опасных производственных объектах, соблюдение требований и норм промышленной безопасности на опасном производственном объекте при ведении производственного контроля |

## **2.4. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки**

Направленность (профиль) образовательной программы «Безопасность технологических процессов и производств».

## **2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

## **2.6. Объем программы**

Объем образовательной программы составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающихся и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП ВО.

Объем образовательной программы бакалавриата заочной формы обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.

## **2.7. Формы обучения**

Форма обучения по образовательной программе бакалавриата заочная.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

## **2.8. Срок получения образования**

Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

при заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 6 лет;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

## **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Структура образовательной программы**

ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- рабочих программ практик;
- программы государственной итоговой аттестации;
- рабочих программ воспитания;
- календарного плана воспитательной работы;
- оценочных и методических материалов.

### **3.2. Содержание образовательной программы**

#### **3.2.1. Учебный план**

Учебный план состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который включает в себя виды и типы практик.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

В учебном плане указывается перечень и логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности.

Указывается их объем в зачетных единицах, а также последовательность их распределения по периодам обучения.

Выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

### **3.2.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

### **3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

В рабочих программах дисциплин (модулей) отражены:  
наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включающие в себя:

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

ресурсное обеспечение дисциплины.

### **3.2.4. Рабочие программы практик**

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **3.2.5. Рабочая программа воспитания**

Для развития личности, создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России разработана и реализуется рабочая программа воспитания по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

### **3.2.6. Календарный план воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания, в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России разработан и реализуется календарный план воспитательной работы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

### **3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

### **3.2.8. Методические материалы по выполнению выпускных квалификационных работ**

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры и Методическими указаниями по выполнению выпускных квалификационных работ.

### **3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы бакалавриата**

Формами аттестации обучающихся при реализации образовательной программы являются: зачет, зачет с оценкой, курсовая работа (курсовой проект) и экзамен.

## **РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств», должен обладать следующими компетенциями:

## 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Системное и критическое мышление             | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                              |                                                                                                                                                                                  | УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                              |                                                                                                                                                                                  | УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Разработка и реализация проектов             | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                              |                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                              |                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Командная работа и лидерство                 | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности работников; нравственные отношения в рабочем коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между работниками); служебный этикет: основные принципы и формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных. |
|                                              |                                                                                                                                                                                  | УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                              |                                                                                                                                                                                  | УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                         | управления временем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Коммуникация                                                    | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.                                                                                                                                                                                                     |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.                                                                                                                                                                                      |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.                                                                                                                                                      |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории.                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения профессиональных интересов и потребностей.                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                 | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности          | УК-7.1. Знание социально-гуманитарной роли физической культуры и спорта в развитии личности; роли физической культуры и принципов здорового образа жизни; оздоровительного влияния физической активности на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-7.2. Способность применять на практике разнообразные средства физической культуры, для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни.                                               |
|                                                                 |                                                                                                                                                         | УК-7.3. Владение средствами и методами сохранения и укрепления физического здоровья, формирования здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                              |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Безопасность жизнедеятельности                             | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1. Грамотно организует свои действия при наступлении чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-8.2. Использует основные методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК – 8.3 Грамотно оказывать первую помощь при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                                           |
| Инклюзивная компетентность                                 | УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              | УК-9.1. Знает основы базовых дефектологических знаний как фактора социализации человека с ограниченными возможностями здоровья.                                                                                                                                                                      |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-9.2. Умеет идентифицировать дефектологические патологии, определить способы взаимодействия.                                                                                                                                                                                                       |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-9.3. Владеет практическими навыками организации и осуществлении коррекционного процесса в социальной и профессиональной сферах.                                                                                                                                                                   |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                              | УК-10.1. Знает основы экономической теории, исходя из требований рынка труда в области безопасности жизнедеятельности. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.                                                 |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-10.2. Умеет демонстрировать навыки оценки экономической эффективности, позволяющие самостоятельно корректировать деятельность организаций в различных областях жизнедеятельности. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей. |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-10.3. Владеет способами управления деятельностью организации и удовлетворения интересов и потребностей общества и государства в области безопасности жизнедеятельности, инструментами для управления личными финансами, контроля экономических и финансовых рисков.                               |
| Гражданская позиция                                        | УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                         | УК-11.1. Знает основы нормативно-правовых актов в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.                                                                                                                                                                        |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-11.2. Умеет идентифицировать действия коррупционной, террористической и экстремистской направленности при выполнении служебных обязанностей.                                                                                                                                                      |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-11.3. Владеет навыками профилактики экстремизма, терроризма и коррупционного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.                                                                                                                                                           |

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека | ОПК-1.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-1.2. Умеет выбирать современные средства обеспечения пожарной безопасности объектов и оповещения людей, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-1.3. Владеет навыками применения современных средств индивидуальной и коллективной защиты, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                         |
| ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления                                                                                                                                                       | ОПК-2.1. Знает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем, правовую и нормативно-техническую документацию по охране труда, промышленной безопасности охране окружающей среды.                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-2.2. Умеет производить оценку обеспечения безопасности человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого риска.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-2.3. Владеет навыками выбора методов и/или средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, снижения рисков, в том числе в области минимизации вторичных негативных воздействий.                                                                                        |
| ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности                                                                                                                                                                                                 | ОПК-3.1. Знает требования нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности, защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороне, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения.             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-3.2. Умеет определять наличие и возможность проявления опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в сфере надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-3.3. Владеет навыками организации и планирования пожарно-профилактической работы на объекте, контроля выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте.                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                  | ОПК-4.1. Знает как использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                               |

### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

| Задача ПД                                                                                                                  | Объект или область знания | Категория профессиональных компетенций                                                                                                                   | Код и наименование профессиональных компетенции                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Тип задачи профессиональной деятельности <b>организационно-управленческий</b>                                              |                           |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |
| Обеспечение безопасности объектов защиты<br>Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | Охрана труда              | ПК-1. Способность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики | ПК-1.1. Знать основы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.                                                                       | ПС 40.054                                                             |
|                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                          | ПК-1.2. Уметь систематизировать, обрабатывать информацию по вопросам организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.                       | ПС 40.054                                                             |
|                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                          | ПК-1.3. Владеть навыками организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.                                                                   | ПС 40.054                                                             |
| Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты                                                                          | Пожарная безопасность     | ПК-2. Способность организовывать деятельность по обеспечению противопожарного режима на предприятиях и в организациях                                    | ПК-2.1. Знает Федеральное законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности, технический регламент о требованиях пожарной безопасности, правила противопожарного режима в Российской Федерации. | ПС 12.013                                                             |
|                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                          | ПК-2.2. Умеет применять нормативные правовые акты при организации деятельности по обеспечению противопожарного режима на предприятиях и в организациях.                                                     | ПС 12.013                                                             |
|                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                          | ПК-2.3. Владеет навыками организации и планирования пожарно-профилактической работы на объекте, контроля выполнения запланированных противопожарных мероприятий.                                            | ПС 12.013                                                             |
|                                                                                                                            | Пожарная безопасность     | ПК-3. Способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты                    | ПК-3.1. Знает требования нормативных документов по организации системы обеспечения противопожарного режима в организации.                                                                                   | ПС 12.013                                                             |
|                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                          | ПК-3.2. Умеет применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты.                                                                          | ПС 12.013                                                             |
|                                                                                                                            |                           |                                                                                                                                                          | ПК- 3.3 Способен решать задачи обеспечения пожарной безопасности объектов защиты на основе действующих                                                                                                      | ПС 12.013                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                             |                                                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Пожарная<br>безопасность | ПК-4. Способность<br>организовывать работу<br>по содействию пожарной<br>охране при тушении<br>пожаров       | нормативных правовых актов.                                                                                                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                             | ПК-4.1. Знает порядок организации работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров.                                                     | ПС 12.013 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                             | ПК-4.2. Умеет организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей до прибытия пожарных подразделений, встречу подразделений пожарной охраны. | ПС 12.013 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                             | ПК-4.3. Владеет навыками организации работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров.                                                  | ПС 12.013 |
| Тип задачи профессиональной деятельности <b>экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                                                                                                             |                                                                                                                                                 |           |
| Снижение<br>уровня<br>воздействия<br>(устранение<br>воздействия) на<br>работников<br>вредных и (или)<br>опасных<br>производственн<br>ых факторов,<br>уровней<br>профессиональн<br>ых рисков<br>Оценка<br>технического<br>состояния в<br>соответствии с<br>нормами<br>промышленной<br>безопасности<br>технических<br>устройств,<br>зданий,<br>сооружений на<br>опасных<br>производственн<br>ых объектах,<br>соблюдение<br>требований и<br>норм | Охрана труда             | ПК-5. Способность<br>осуществлять<br>мониторинг<br>функционирования<br>системы управления<br>охраной труда. | ПК-5.1. Знать критерии оценки состояния охраны труда на объекте экономики.                                                                      | ПС 40.054 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                             | ПК-5.2. Уметь осуществлять контроль за соблюдением требований охраны труда и условий труда на рабочих. местах                                   | ПС 40.054 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                                                             | ПК-5.3. Способен проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.                              | ПС 40.054 |

|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| промышленной безопасности на опасном производственном объекте при ведении производственного контроля |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |                        |
| Разработка и осуществление мер безопасности на объектах защиты                                       | Пожарная безопасность                | ПК-6. Способность применять действующие расчетные и экспериментальные методики, проводить анализ пожарной опасности и обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от негативных воздействий опасных факторов пожара и ЧС | ПК-6.1. Знать действующие расчетные и экспериментальные методики.                                                                                                                                                    | ПС 12.013              |
|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-6.2. Уметь применять методы анализа пожарной опасности технологических процессов и разработки мер их противопожарной защиты при проектировании и эксплуатации производственных объектов.                          | ПС 12.013              |
|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-6.3. Владеть методами анализа пожаровзрывоопасности технологий производств и разработки мероприятий и технических решений по исключению условий возникновения и распространения пожаров на промышленных объектах. | ПС 12.013              |
|                                                                                                      | Пожарная безопасность                | ПК-7. Способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках                                                                                                       | ПК-7.1. Знать методики расчёта размеров взрывоопасных зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках                                | ПС 12.013              |
|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-7.2. Уметь рассчитывать размеры взрывоопасных зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках                                     | ПС 12.013              |
|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-7.3. Владеть навыками прогнозирования развития опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках.                                                   | ПС 12.013              |
| Разработка и осуществление мер безопасности на объектах защиты                                       | Пожарная и промышленная безопасность | ПК-8. Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их                                                                                                                                                   | ПК-8.1. Знает нормы Федерального законодательства Российской Федерации по обеспечению пожарной и промышленной безопасности.                                                                                          | ПС 12.013<br>ПС 40.209 |
|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-8.2. Умеет осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения.                                                                                                                            | ПС 12.013<br>ПС 40.209 |
|                                                                                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-8.3. Владеет навыками проведения экспертизы                                                                                                                                                                       | ПС 12.013              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                                                                                             |                                                                                                         |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Оценка технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств, зданий, сооружений на опасных производственных объектах, соблюдение требований и норм промышленной безопасности на опасном производственном объекте при ведении производственного контроля |                                      | безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации                         | безопасности объектов различного назначения.                                                            | ПС 40.209              |
| Разработка и осуществление мер безопасности на объектах защиты<br>Оценка технического состояния в соответствии с нормами промышленной безопасности технических устройств,                                                                                                                          | Пожарная и промышленная безопасность | ПК-9. Способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива | ПК-9.1. Знать методы инженерных расчетов среднего уровня сложности.                                     | ПС 12.013<br>ПС 40.209 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                                                                                             | ПК-9.2. Уметь выполнять инженерные расчеты среднего уровня сложности.                                   | ПС 12.013<br>ПС 40.209 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                                                                                             | ПК-9.3. Владеть навыками работать в коллективе при совместном решении инженерных задач среднего уровня. | ПС 12.013<br>ПС 40.209 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| зданий, сооружений на опасных производственных объектах, соблюдение требований и норм промышленной безопасности на опасном производственном объекте при ведении производственного контроля<br>Снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## **РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

### **5.1. Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

### **5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению к реализации образовательной программы**

Материально-техническое обеспечение, при реализации ОПОП ВО, определяется ФГОС ВО и отражено в рабочих программах дисциплин.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

При реализации образовательной программы университетом предусмотрена возможность обучения лицам с ограниченными возможностями здоровья.

### **5.3. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Более 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Более 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

## **5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО бакалавриата определяются внутренней системой оценки качества образования, разработанной в университете.

Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности в университете основывается на принципах гласности, прозрачности, независимости, регулярности, направленности на непрерывное развитие и совершенствование образовательной деятельности.

### **5.5.1. Внутренняя система оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.**

Внутренняя система оценки качества образования формирует объективную оценку качества подготовки обучающихся по результатам освоения ОПОП ВО и способствует выявлению факторов, влияющих на качество образования, и направлена на дальнейшее принятие мер, обеспечивающих выполнение требований ФГОС ВО и действующего законодательства в области высшего образования.

Обеспечение качества образовательной деятельности - это создание определенных необходимых условий, направленных на достижение целей по соответствию образовательной деятельности и подготовки обучающихся федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования.

К основным ресурсам обеспечения качества образовательной деятельности относятся: учебно-методическое обеспечение, материально-техническая база, потенциал научно-педагогического персонала, информационное обеспечение.

Обработка и анализ информации, полученной в результате мониторинга обеспечения качества освоения обучающимися ОПОП ВО, осуществляется с учетом оценки их удовлетворенности качеством образования (анкетирование).

Порядок организации и проведения процедуры внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО определены Положением о внутренней системе оценки качества образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

## **РАЗДЕЛ 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Для решения воспитательных задач, сохранения и развития лучших традиций, выработки чувств принадлежности к университетскому сообществу и выбранной профессии, формирования и активизации деятельности, обучающихся в университете, функционирует ряд молодежных объединений, творческих студий и спортивных секций.

Воспитание обучающихся при освоении ими программы бакалавриата осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

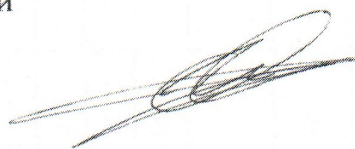
#### **РАЗДЕЛ 7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

ОПОП ВО при необходимости подлежит актуализации и обновлению, в том числе с учетом изменения законодательства в области образования, достижений в соответствующей области науки и техники, изменений требований работодателей, профессиональных стандартов, применением новых образовательных технологий в образовательной деятельности.

Все изменения рассматриваются и утверждаются ученым советом университета.

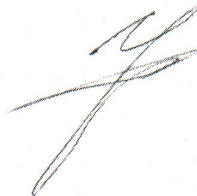
Разработчики:

Начальник кафедры пожарной безопасности  
технологических процессов и производств  
полковник внутренней службы



И.А. Сорокин

Старший преподаватель кафедры  
пожарной безопасности  
технологических процессов и производств  
подполковник внутренней службы



Ю.В. Гремин

Перечень профессиональных стандартов,  
соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом  
бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

| №<br>п/п                                                                                                                                                                          | Код<br>профессионального<br>стандарта | Наименование области профессиональной деятельности.<br>Наименование профессионального стандарта                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях) |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1                                                                                                                                                                                 | 12.013                                | Профессиональный стандарт «Специалист по пожарной профилактике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. № 696н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г., регистрационный № 65774).        |
| 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности                                                                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.                                                                                                                                                                                | 40.054                                | Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021 г., регистрационный № 63604).              |
| 2.                                                                                                                                                                                | 40.209                                | Профессиональный стандарт «Специалист в сфере промышленной безопасности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. № 911н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2021 г. регистрационный № 62249) |

## Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций,  
имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по программе высшего образования - программе бакалавриата  
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств»

| Код и наименование ПС                      | Обобщенные трудовые функции |                                                                                |                         | Трудовые функции                                                                                                      |        |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
|                                            | код                         | наименование                                                                   | уровень<br>квалификации | наименование                                                                                                          | код    | Уровень<br>(подуровень)<br>квалификации |
| 12.013 Специалист по пожарной профилактике | С                           | Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта | 6                       | Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты                                                       | С/01.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Разработка и организация на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности                                  | С/02.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Координация и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты          | С/03.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Исследование проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности                   | С/04.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты | С/05.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         |                                                                                                                       |        |                                         |
| 40.054 Специалист в области охраны труда   | А                           | Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации    | 6                       | Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда                                                             | А/01.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Организация подготовки работников в области охраны труда                                                              | А/02.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда                                              | А/03.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков                        | А/04.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда                                              | А/05.6 | 6                                       |
|                                            |                             |                                                                                |                         | Обеспечение контроля за состоянием                                                                                    | А/06.6 | 6                                       |

|                                                     |   |                                                                              |   |                                                                                                     |        |   |
|-----------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|                                                     |   |                                                                              |   | условий и охраны труда на рабочих местах                                                            |        |   |
|                                                     |   |                                                                              |   | Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | A/07.6 | 6 |
| 40.209 Специалист в сфере промышленной безопасности | А | Осуществление производственного контроля на опасном производственном объекте | 6 | Документационное обеспечение системы производственного контроля                                     | A/01.6 | 6 |
|                                                     |   |                                                                              |   | Проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности           | A/02.6 | 6 |