



**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И  
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКАЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ»  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,  
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ  
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник ФГБОУ ВО Сибирская  
пожарно-спасательная академия  
ГПС МЧС России  
генерал-майор внутренней службы  
А.А. Назаров

« 26 » марта 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**20.07.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

в соответствии с приказом Минобрнауки России от 17 сентября 2014 г. № 1258-ДСП

«Об утверждении федерального государственного образовательного  
стандарта высшего образования по направлению подготовки  
20.07.01 Техносферная безопасность (уровень адъюнктуры)»

Направленность (профиль) – Пожарная и промышленная безопасность  
(по отраслям)

**Квалификация выпускника – Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Нормативный срок освоения программы – 3 года

Форма обучения – очная

Железногорск

2020

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования определяет содержание образования. Содержание профессионального образования обеспечивает получение квалификации. Разработанная и реализуемая основная профессиональная образовательная программа высшего образования соответствуют предъявляемым критериям и федеральному государственному образовательному стандарту. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена на основании нормативных правовых актов Министерства образования и науки Российской Федерации и МЧС России. При реализации основной профессиональной образовательной программы используются различные образовательные технологии, специальное программное обеспечение и современная материально-техническая база, что позволяет осуществлять качественную подготовку специалистов.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования рассмотрена и одобрена Ученым советом ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, Протокол от «26» марта 2020 № 4.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.1. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	5
1.3. Язык, на котором осуществляется реализация основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	6
1.4. Перечень сокращений, используемых в основной профессиональной образовательной программе высшего образования .....	6
2. ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	7
2.1. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	7
2.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	7
2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам .....	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	8
3.1. Структура основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	8
3.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	8
3.2.1. Учебный план .....	9
3.2.2. Календарный учебный график.....	9
3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	9
3.2.4. Программы практик .....	10
3.2.5. Программы научных исследований .....	10
3.2.6. Программа государственной итоговой аттестации .....	10
3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования .....	10
3.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	11
3.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	11
3.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	11
3.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	11
3.5. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	12
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	12
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	35

5.1. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы.....	35
5.2. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	36
6. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	37

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 1258-ДСП.

### 1.1. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

ОПОП ВО – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы.

**Социальная значимость (миссия)** ОПОП ВО по направлению 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных, прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять профессиональную деятельность в сфере формирования комфортной среды жизнедеятельности человека.

**Основной целью** ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков, позволяющих реализовать их в практической деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 1258-ДСП.

#### **Основные задачи ОПОП ВО:**

1. Определение набора требований к выпускникам по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности подготовки «Пожарная и

промышленная безопасность (по отраслям)»).

2. Регламентация последовательности и модульности освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством учебного плана.

3. Формирование информационного, учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

4. Определение цели, задач и содержания учебных дисциплин учебного плана, их места в структуре ОПОП ВО.

5. Регламентация планируемых результатов освоения ОПОП ВО.

## **1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Нормативную базу ОПОП ВО составляют:

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.10.2017 № 1027 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 № 1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 № 1288»;

Федерации от 12 сентября 2013 года № 1060, и направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 года № 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 года № 59»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2014 № 1258-ДСП «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирская пожарно-спасательная академия» Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»;

Положение о порядке разработки, обновления и утверждения образовательных программ высшего образования, реализуемых в ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России.

### **1.3. Язык, на котором осуществляется реализация основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (далее – Академия) реализуется на русском языке.

### **1.4. Перечень сокращений, используемых в основной профессиональной образовательной программе высшего образования**

В настоящей основной профессиональной образовательной программе высшего образования используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з. е. – зачетная единица;

НД – научный доклад;

НИД – научно-исследовательская деятельность;  
НИР – научно-исследовательская работа;  
НКР – научно-квалификационная работа (диссертация);  
ОПК – общепрофессиональные компетенции;  
ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;  
ПК – профессиональные компетенции;  
УК – универсальные компетенции;  
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## **2. ОБЪЕМ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **2.1. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Трудоемкость (объем) ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) составляет 180 з. е.

Обучение по программе адъюнктуры в ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России осуществляется в очной форме. Объем программы адъюнктуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.

### **2.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Срок получения образования по программе адъюнктуры при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года.

### **2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Выпускнику, успешно освоившему программу адъюнктуры по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

#### **3.1. Структура основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Структура ОПОП ВО регламентирована федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 1258-ДСП.

Структура программы адъюнктуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа адъюнктуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы;

Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы;

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

#### **3.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

В состав ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность кроме пояснительной записки, включающей общую характеристику программы адъюнктуры, входят документы, регламентирующие содержание, организацию учебного процесса и методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП ВО:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы дисциплин (модулей) (в т.ч. оценочные и методические материалы);

программы практик (в т.ч. оценочные и методические материалы);

программы научных исследований (в т.ч. оценочные и методические материалы);

программа государственной итоговой аттестации (в т.ч. оценочные и методические материалы);

матрица компетенций.

### **3.2.1. Учебный план**

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

Учебный план представлен в приложении 1.

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

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул.

Календарный учебный график представлен в приложении 2.

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) является основным документом, устанавливающим содержание и методическое построение дисциплины.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

наименование дисциплины (модуля);

цели и задачи дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) зачетных единиц с указанием количества академических или астрономических 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 или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины (модуля);

методические указания по освоению дисциплины (модуля).

Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие оценочные и методические материалы, представлены в приложении 3.

### **3.2.4. Программы практик**

В блок «Практики» ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность входят:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Программы практик, включающие оценочные и методические материалы, представлены в приложении 4.

### **3.2.5. Программы научных исследований**

В блок «Научные исследования» ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность входят:

научно-исследовательская деятельность;

подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Программы научных исследований, включающие оценочные и методические материалы, представлены в приложении 5.

### **3.2.6. Программа государственной итоговой аттестации**

В блок «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа государственной итоговой аттестации, включающая оценочные и методические материалы, представлена в приложении 6.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачета с оценкой, зачета.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме сдачи государственного экзамена и представления научного доклада.

### **3.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

#### **3.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу адъюнктуры, включает в себя образовательную и научно-исследовательскую деятельность в организациях по направлению подготовки.

#### **3.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу адъюнктуры, являются:

обучающиеся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам; организации, осуществляющие образовательную деятельность.

#### **3.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Выпускники, освоившие программу адъюнктуры, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

**научно-исследовательская деятельность** по направлению обеспечения техносферной безопасности, включая вопросы:

исследования техники и механизмов возникновения и развития физических, химических и других процессов, характеризующих опасные факторы чрезвычайных ситуаций в техносфере;

организации и проведения мероприятий по мониторингу и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

организации надзорной и профилактической деятельности на объектах защиты по вопросам обеспечения производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, безопасности жизнедеятельности;

разработки управленческих решений для предотвращения, минимизации и ликвидации последствий природных и техногенных катастроф на различных уровнях взаимодействия;

разработки техники и технологий для предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, создания средств индивидуальной и коллективной защиты; анализа, оценки, прогнозирования и управления рисками в техносфере;

**преподавательская деятельность** в области подготовки кадров с высшим образованием для работы по направлению техносферной безопасности:

ведомственных и специализированных подразделений;

научно-исследовательских и образовательных организаций высшего образования, а также организаций дополнительного профессионального образования.

Программа адъюнктуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **3.5. Направленность основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

ОПОП ВО адъюнктуры по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность, реализуемая в Академии, имеет направленность (профиль) «Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)».

## **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В результате освоения программы адъюнктуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы адъюнктуры в рамках направления подготовки.

В программе адъюнктуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы адъюнктуры.

Перечень профессиональных компетенций программы адъюнктуры сформирован в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени.

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-1	Знает: современное состояние философско-методологических исследований науки; современные научные достижения в области техносферной безопасности; актуальные направления современных научно-педагогических исследований; методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области техносферной безопасности и смежных областях.

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Умеет:</p> <p>квалифицированно анализировать основные идеи крупнейших представителей отечественной и западной истории и методологии науки;</p> <p>анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области техносферной безопасности и смежных областях;</p> <p>анализировать и оценивать результаты научно-педагогических исследований;</p> <p>анализировать и оценивать собственные научные достижения, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками системного анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;</p> <p>навыками анализа и оценки результатов научно-педагогических исследований;</p> <p>навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач;</p> <p>навыками критического анализа и оценки собственных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области техносферной безопасности и смежных областях.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	УК-2	<p>Знает: методологию проектирования и проведения комплексных исследований и экспериментов, перспективы развития современной философии и науки; особенности проектирования и осуществления комплексных исследований в области техносферной безопасности и смежных областях, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>
		<p>Умеет: проектировать и осуществлять комплексные исследования и эксперименты, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>
		<p>Владеет: навыками проектирования, планирования и проведения комплексных исследований и экспериментов, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>УК-3</p>	<p>Знает:</p> <p>лексические и терминологические единицы в объеме, предусмотренном программными требованиями и спецификой межличностного и профессионального видов межкультурной коммуникации; морфологические, синтаксические и стилистические средства оформления устной речи в научной и деловой сфере общения; нормы делового этикета;</p> <p>особенности организации научной и практической деятельности российских и международных исследовательских коллективов;</p> <p>научную и прикладную тематику в области своих профессиональных интересов по дисциплинам пожарной и промышленной безопасности;</p> <p>тематику российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Умеет:</p> <p>сообщить о результатах научно-исследовательской деятельности, основных положениях диссертационного исследования; подготовить доклад, презентацию по исследуемой проблематике; участвовать в беседе/дискуссии в ситуациях научного, профессионального и бытового общения по вопросам, определенным тематикой научного исследования; представлять свою организацию в рамках международного сотрудничества в научной и образовательной сфере;</p> <p>проводить научные и научно-образовательные работы в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p>оценивать научные основы дисциплин пожарной и промышленной безопасности, их актуальность, новизну для дальнейшего научного изучения, чтобы участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов;</p> <p>использовать опыт российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Владеет:</p> <p>коммуникативными умениями на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по направлению подготовки и по диссертационной работе;</p> <p>коммуникативными стратегиями, обеспечивающими информационный обмен в режиме диалогического общения;</p> <p>навыками использования сети Интернет для дистанционной коммуникации в научной сфере; навыками беседы по телефону;</p> <p>навыками работы в составе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;</p> <p>навыками составления докладов и устных научных выступлений, культурой устной речи и научного общения по профилю профессиональных дисциплин пожарной и промышленной безопасности;</p> <p>навыками применения российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p>
<p>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>УК-4</p>	<p>Знает:</p> <p>специфическую и терминологическую лексику, обеспечивающую межкультурную профессиональную коммуникацию на основе современных коммуникационных технологий; виды информационно-коммуникационных технологий, их цели и область применения; методику применения информационно-коммуникационных технологий в научной и образовательной сфере;</p> <p>современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Умеет:  составить и оформить сообщение для интернет-портала по теме диссертационного исследования, электронное сообщение; участвовать в интернет-конференции, вебинаре на иностранном языке;  использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>Владеет:  информационной и коммуникационной компетенциями, обеспечивающими эффективный поиск, извлечение и обработку информации в целях научно-исследовательской деятельности;  навыками оформления информации в соответствии со спецификой определенных информационно-коммуникационных технологий и технических средств; презентационной компетенцией, обеспечивающей качественное представление научной информации в Интернет-ресурсах;  современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>УК-5</p>	<p>Знает:</p> <p>возможные сферы применения философского знания, направления профессиональной самореализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач;</p> <p>возможные сферы и направления профессиональной самореализации, приемы и технологии целеполагания и целереализации, пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.</p>
		<p>Умеет:</p> <p>выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;</p> <p>формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;</p> <p>осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>
		<p>Владеет:</p> <p>навыками и приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>способностью идентифицировать инновации в области исследования, новые проблемы в сфере практической деятельности, формулировать цели и задачи научных исследований, предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения теоретических и экспериментальных исследований</p>	ОПК-1	<p>Знает:  специфику и основания постановки проблемы развития науки в XX – начале XXI вв., основные стратегии описания развития науки;  инновации в области техносферной безопасности, новые проблемы в сфере практической деятельности, пожарной и промышленной безопасности, цели и задачи научных исследований, методику и средства проведения теоретических и экспериментальных исследований;  современные технологии и инновации в области исследования обеспечения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; новые направления развития в сфере практической и научной деятельности по обеспечению безопасности в условиях чрезвычайной ситуации, а также снижения рисков кризисных ситуаций.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Умеет:</p> <p>ориентироваться в основных методологических и мировоззренческих проблемах, возникающих в науке на современном этапе ее развития;</p> <p>идентифицировать инновации в области техносферной безопасности, новые проблемы в сфере практической деятельности, пожарной и промышленной безопасности, формулировать цели и задачи научных исследований, предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения теоретических и экспериментальных исследований;</p> <p>формулировать цели и задачи научных исследований в области обеспечения защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; применять на практике и использовать в научных целях решения, методики, средства и способы проведения теоретических и практических исследований в вопросах обеспечения безопасности в условиях чрезвычайной ситуации и управления рисками.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками идентификации инноваций в области исследования, новых проблем в сфере практической деятельности, формулирования целей и задач научных исследований, выбора путей решения, методики и средств проведения теоретических и экспериментальных исследований, понятиями общенаучной методологической парадигмы.</p>
<p>владение методикой разработки прогностических и естественнонаучных моделей</p>	<p>ОПК-2</p>	<p>Знает:</p> <p>методику разработки прогностических и естественнонаучных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования		<p>Умеет: разрабатывать прогностические и естественнонаучные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования.</p>
		<p>Владеет: методиками разработки прогностических и естественнонаучных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования.</p>
способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты, оценивать научную значимость, перспективы прикладного исследования	ОПК-3	<p>Знает: методику планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов; методики планирования, обработки и анализа эмпирических данных, оценки научной значимости, перспективы прикладного исследования.</p>
		<p>Умеет: применять методику планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов; оценивать научную значимость и перспективы прикладного исследования.</p>
		<p>Владеет: навыками планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа их результатов, оценки научной значимости и перспектив прикладного исследования.</p>
владение инструментами патентного права	ОПК-4	<p>Знает: инструменты патентного права.</p>
		<p>Умеет: правильно использовать инструменты патентного права.</p>
		<p>Владеет: навыками применения инструментов патентного права.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>владение современными информационными технологиями, основами культуры и этики научной деятельности</p>	ОПК-5	<p>Знает:</p> <p>возможности применения информационных технологий в научных исследованиях;</p> <p>современную аппаратно-программную базу информационных технологий;</p> <p>архитектуру компьютерных сетей, средства обеспечения безопасности информации при использовании сетевых технологий;</p> <p>современные информационные технологии, основы культуры и этики научной деятельности.</p>
		<p>Умеет:</p> <p>работать в среде современных операционных систем;</p> <p>документально оформлять результаты исследований с помощью пакетов прикладных программ;</p> <p>выполнять математические расчеты на персональном компьютере;</p> <p>осуществлять доступ к общим ресурсам в компьютерной сети;</p> <p>использовать современные информационные технологии и способы реализации этики научной деятельности.</p>
		<p>Владеет:</p> <p>навыками планирования и проведения работ средствами компьютерных программ при выполнении научных работ;</p> <p>навыками применения этических норм и современных информационных технологий в научной деятельности.</p>
<p>способностью подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований</p>	ОПК-6	<p>Знает:</p> <p>требования к оформлению и содержанию научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполненных исследований.</p> <p>Умеет:</p> <p>составлять научно-технические отчеты и подготавливать публикации по результатам выполненных исследований.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Владеет:</p> <p>навыками составления научно-технических отчетов и подготовки публикаций по результатам выполненных исследований.</p>
<p>знание основ педагогики и психологии применительно к сфере высшего образования</p>	<p>ОПК-7</p>	<p>Знает:</p> <p>теоретико-методологические основы педагогических наук; базовые методы и методики исследования, применяемые в педагогических науках;</p> <p>основы педагогики и психологии применительно к сфере высшего образования.</p> <p>Умеет:</p> <p>применять теоретические положения и научные категории педагогических наук для анализа образовательной практики; педагогические методики и программы, адекватные целям и задачам исследования;</p> <p>диагностировать индивидуально-психологические особенности обучающихся, их склонности к предметной, профессиональной деятельности, анализировать затруднения, возникающие у обучающихся в учебном процессе.</p> <p>Владеет:</p> <p>системными знаниями теоретических основ по направлению подготовки; углубленными знаниями теоретических основ по выбранной направленности подготовки;</p> <p>контекстно-компетентностным и системным психолого-педагогическим подходом при решении различных педагогических задач и проблем.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
знание нормативных документов в сфере высшего образования	ОПК-8	<p>Знает:  порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов;  нормативные документы в сфере высшего образования.</p>
		<p>Умеет:  формулировать правила ведения преподавателем отчетной документации и документы нормативного обеспечения образовательной деятельности;  применять нормативные документы в сфере высшего образования.</p>
		<p>Владеет:  навыками анализа нормативных документов в сфере высшего образования;  навыками применения нормативных документов в сфере высшего образования.</p>
умение устно излагать материал, знания и навыки из сферы логики, риторики и ораторского искусства	ОПК-9	<p>Знает:  коммуникативную культуру преподавателя вуза;  принципы логического изложения информации, доказательств и аргументов, технику речи и правила поведения при научном докладе;  основные понятия логики, риторики, ораторского искусства; принципы логического построения изложения информации, доказательств и аргументов;  смысл и причины многообразия определений культуры, материалы из сферы логики, риторики и ораторского искусства.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Умеет:</p> <p>использовать оптимальные методы преподавания;</p> <p>логически излагать информацию, доказательства и аргументы, четко формулировать цели, задачи и результаты выполненной научно-исследовательской работы;</p> <p>устно излагать материал, знания и навыки из сферы логики, риторики и ораторского искусства;</p> <p>осуществлять оценку публикации на предмет её научной обоснованности и доказательности.</p> <hr/> <p>Владеет:</p> <p>техникой речи и правилами поведения при проведении учебных занятий;</p> <p>принципами логического изложения информации, доказательств и аргументов, техникой речи и правилами поведения при научном докладе;</p> <p>навыками подготовки и анализа научно-практических публикаций, основанных на фактическом материале;</p> <p>навыками устного изложения материала и знаний из сферы логики, риторики и ораторского искусства.</p>
<p>умение разрабатывать рабочие программы дисциплин, учебные пособия (в том числе электронные), методические указания на базе</p>	ОПК-10	<p>Знает:</p> <p>нормативно-правовые требования, предъявляемые комплексному методическому обеспечению преподаваемых учебных дисциплин;</p> <p>основные принципы, методы и формы организации научно-педагогического процесса в вузе.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
новых знаний, полученных в результате научных исследований в профессиональной сфере		<p>Умеет:</p> <p>применять нормативно-правовые требования, предъявляемые комплексному методическому обеспечению преподаваемых учебных дисциплин;</p> <p>осуществлять методическую работу по проектированию дидактических материалов для проведения учебных занятий.</p>
		<p>Владеет:</p> <p>навыками разработки методического обеспечения преподаваемых учебных дисциплин на базе новых знаний, полученных в результате научных исследований в профессиональной сфере;</p> <p>навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, определения и решения педагогических задач.</p>
владение современными информационными технологиями обучения, основами культуры и профессиональной этики преподавателя	ОПК-11	<p>Знает:</p> <p>основные положения культуры и профессиональной этики преподавателя, направления развития современных информационных технологий.</p>
		<p>Умеет:</p> <p>использовать современные информационные технологии, осуществлять продвижение основных положений культуры и профессиональной этики преподавателя;</p> <p>использовать при изложении предметного материала современные информационные технологии обучения.</p>
		<p>Владеет:</p> <p>современными информационными технологиями обучения, основами культуры и профессиональной этики преподавателя.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>способностью подготавливать публикации по результатам выполненных исследований и учебно-методическую документацию</p>	<p>ОПК-12</p>	<p>Знает:  орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка в пределах программных требований; специфические лексические и терминологические единицы в объеме 5500 лексических единиц и 500 терминологических единиц по направлению подготовки; механизмы словообразования и основные словообразовательные модели; морфологические и синтаксические средства оформления произведений научной письменной речи; лингвостилистические особенности произведений письменной речи различных жанров: научного, научно-публицистического, делового; основные технологические стратегии подготовительных мероприятий для написания публикаций по результатам выполненных исследований и составления учебно-методической документации; законы, нормативные правовые акты, образовательные стандарты и иные квалификационные характеристики, содержащие требования и рекомендации к организации подготовки научных отчетов, обзоров и учебно-методической документации по результатам выполненных исследований; правила оформления учебно-методической документации.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Умеет: составить план или конспект к прочитанному; изложить содержание прочитанного в письменном виде (в том числе в форме резюме, реферата и аннотации); написать доклад и сообщение по направлению подготовки адъюнкта; подготавливать публикации по результатам выполненных исследований и учебно-методическую документацию; готовить научные отчеты, обзоры и публикации и учебно-методическую документацию по результатам выполненных исследований.</p> <p>Владеет: навыками оформления результатов исследования в письменной форме; нормами делового этикета в сфере письменной коммуникации; электронными средствами коммуникации; навыками подготовки публикаций по результатам выполненных исследований, разработки учебно-методической документации; навыками подготовки научных отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и подготовки учебно-методической документации.</p>
способностью научно обосновывать принципы и способы обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях	ПК-1	Знает: основные принципы и способы обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте, в т.ч. на базе построения математических моделей и их компьютерной реализации.

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
промышленности, строительства и на транспорте		<p>Умеет:</p> <p>научно обосновывать принципы и способы обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте;</p> <p>анализировать данные при оценке пожарных рисков на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте.</p>
		<p>Владеет:</p> <p>навыками научного обоснования принципов и способов обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте;</p> <p>навыками анализа, моделирования и прогнозирования пожаров на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте, используя математические методы и информационные технологии.</p>
<p>способностью исследовать условия и разрабатывать методы управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах, утилизации, нейтрализации, складировании и регенерации отходов деятельности предприятий</p>	ПК-2	<p>Знает:</p> <p>условия и методы управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах, утилизации, нейтрализации, складировании и регенерации отходов деятельности предприятий.</p> <p>Умеет:</p> <p>исследовать условия и разрабатывать методы управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах, утилизации, нейтрализации, складировании и регенерации отходов деятельности предприятий.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		Владеет: навыками исследования условий и разработки методов управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах, утилизации, нейтрализации, складировании и регенерации отходов деятельности предприятий.
способностью исследовать средства и методы, обеспечивающие снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения пожаров и аварий, тушения пожаров	ПК-3	<p>Знает: основные средства и методы, обеспечивающие снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения пожаров и аварий, тушения пожаров.</p> <p>Умеет: исследовать средства и методы, обеспечивающие снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения пожаров и аварий, тушения пожаров.</p> <p>Владеет: навыками исследования средств и методов, обеспечивающих снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения пожаров и аварий, тушения пожаров.</p>
способностью исследовать способы повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников	ПК-4	<p>Знает: основные способы повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников.</p> <p>Умеет: исследовать способы повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
		<p>Владеет:</p> <p>навыками исследования способов повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов, вспомогательных операций и условий труда работников.</p>
<p>способностью исследовать основные закономерности возникновения, проявления и развития пожаров и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>ПК-5</p>	<p>Знает:</p> <p>основные закономерности возникновения, проявления и развития пожаров и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;</p> <p>актуальные проблемы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, биолого-социального характера.</p> <p>Умеет:</p> <p>исследовать закономерности возникновения, проявления и развития пожаров и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;</p> <p>исследовать актуальные проблемы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, биолого-социального характера.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками исследования основных закономерностей возникновения, проявления и развития пожаров и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;</p> <p>навыками исследования актуальных проблем обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, биолого-социального характера.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>способностью разрабатывать научно обоснованные мероприятия для предотвращения и минимизации последствий пожаров и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	ПК-6	<p>Знает:</p> <p>мероприятия для предотвращения и минимизации последствий пожаров и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;</p> <p>основы систематики и классификации чрезвычайных ситуаций, ранжирования потенциально опасных объектов по степени опасности для населения и территорий по показателям риска.</p>
		<p>Умеет:</p> <p>разрабатывать научно обоснованные мероприятия для предотвращения и минимизации последствий пожаров и чрезвычайных ситуаций техногенного характер;</p> <p>исследовать научные основы систематики и классификации чрезвычайных ситуаций, ранжирования потенциально опасных объектов по степени опасности для населения и территорий по показателям риска.</p>
		<p>Владеет:</p> <p>навыками разработки научно обоснованных мероприятий для предотвращения и минимизации последствий пожаров и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;</p> <p>навыками исследования научных основ систематики и классификации чрезвычайных ситуаций, ранжирования потенциально опасных объектов по степени опасности для населения и территорий по показателям риска.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
<p>владение навыками работы с информацией ограниченного распространения при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности</p>	ПК-7	<p><b>Знает:</b>            нормативные акты для работы с информацией ограниченного распространения, применяемой при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности;            методы выявления и формулирования актуальных научных проблем при работе с информацией ограниченного распространения;            основы работы с информацией ограниченного распространения при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Умеет:</b>            пользоваться нормативными актами для работы с информацией ограниченного распространения, применяемой при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности;            обобщать и критически оценивать собственные научные результаты, в условиях работы с информацией ограниченного распространения;            свободно ориентироваться в информации ограниченного распространения при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b>            навыками использования нормативных актов для работы с информацией ограниченного распространения, применяемой при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности;            технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в условиях работы с информацией ограниченного распространения;            навыками работы с информацией ограниченного распространения при осуществлении педагогической и научно-исследовательской деятельности.</p>

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП ВО
способностью использовать педагогически адекватные формы, методы, способы и приемы организации обучения в области пожарной и промышленной безопасности	ПК-8	Знает: педагогически адекватные формы, методы, способы и приемы организации обучения в области пожарной и промышленной безопасности.
		Умеет применять педагогически адекватные формы, методы, способы и приемы организации обучения в области пожарной и промышленной безопасности.
		Владеет навыками применения педагогически адекватных форм, методов, способов и приемов организации обучения в области пожарной и промышленной безопасности.

Выпускник, освоивший программу адъюнктуры, должен обладать компетенциями в соответствии с матрицей компетенций, представленной в приложении 7.

## **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **5.1. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы**

Реализация программы адъюнктуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы адъюнктуры на условиях гражданско-правового договора. К образовательному процессу привлечены руководящие и научно-педагогические работники.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников Академии.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации) в общем количестве педагогических работников, реализующих программу адъюнктуры, составляет не менее 60 процентов.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученые степени (в том числе ученые степени, присвоенные за рубежом и признаваемые

в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **5.2. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Академия располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся.

В Академии имеются помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы адъюнктуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), научных исследований и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При осуществлении образовательного процесса используются электронные библиотечные системы.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе адъюнктуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-

библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Академии.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Академии, так и вне ее.

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

## **6. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Обновление ОПОП ВО по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность, направленности подготовки «Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям)» осуществляется ежегодно.

Все изменения рассматриваются и утверждаются Ученым советом ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России.