

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Высшее образование - специалитет

Направление подготовки (специальность)

20.05.01 Пожарная безопасность

Квалификация

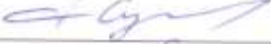
Специалист


Форма обучения

Очная//заочная

Уфа 2016

Разработчики:

Доцент _____  _____ Ф.Ф. Султанов

Доцент _____  _____ В.П. Перминов
подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на кафедре пожарной безопасности

«23» 03 20 16 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____  _____ Ф.Ф. Султанов

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена Научно-методическим Советом по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

«23» 03 20 16 г., протокол № 2

Председатель НМС _____  _____ Ф.Ф. Султанов

Основная профессиональная образовательная программа одобрена и утверждена Ученым Советом УГАТУ

«31» март 20 16 г., протокол № 5

Начальник ООПБС (ООПМА) _____  _____ Г.Т. Гарипова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Основная профессиональная образовательная программа (определение)	
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
1.3	Общая характеристика ОПОП ВО	4
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	5
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.	5
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника.	6
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника.	8
3	Требования к результатам освоения ОПОП ВО	11
3.1	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы	11
3.2	Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО	11
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	11
4.1	Календарный учебный график	12
4.2	Учебный план	21
4.3	Рабочие программы дисциплин (модулей)	22
4.4	Программы практик и научно-исследовательской работы	25
5	Фактическое ресурсное обеспечение	
5.1	Кадровое обеспечение	25
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	25
5.3	Материально-техническое обеспечение	26
6	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	26
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО	27
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
7.2	Программа государственной итоговой аттестации	
8	Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья	
9	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	
	Приложения	

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО, программа), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее – университет, УГАТУ) по направлению подготовки (специальности) 20.05.01.Пожарная безопасность представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки (специальности), с учетом требований рынка труда, профессиональных стандартов и рекомендованной примерной образовательной программы (далее - ПрООП).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программы научно-исследовательской работы обучающихся, а также методические материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ);

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.05.01.Пожарная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» августа 2015 г. № 851;

4. Письмо Министерство образования и науки от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»

5. Профессиональный (-ые) стандарт (ы) 40.056 Специалист по противопожарной профилактике;

6. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

7. Примерная основная образовательная программа (ПрООП) по направлению подготовки (специальности), утвержденная (не разработана) (носит рекомендательный характер);

8. Устав УГАТУ и другие локальные нормативные акты университета.

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1 Цели ОПОП ВО²

ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 20.05.01.Пожарная безопасность имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В области воспитания целью является:

- удовлетворение потребности личности в профессиональном образовании, интеллектуальном, нравственном и культурном развитии;

- воспитание личностей, способных к самоорганизации, самосовершенствованию и сотрудничеству, умеющих вести конструктивный диалог, искать и находить содержательные компромиссы, руководствующихся в своей деятельности профессионально-этическими нормами, обладающих гражданской позицией, целеустремленностью, организованностью, коммуникабельностью, трудолюбием, толерантностью, высокой общей культурой,

стремящегося к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства.

В области обучения целью является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего профессиональными компетенциями, позволяющими решать следующие задачи:

- создание, применение систем и средств обеспечения пожарной безопасности;
- профилактику, предупреждение и тушение пожаров;
- минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств.

1.3.2 Срок освоения

Срок освоения ОПОП 5 лет по очной форме обучения и 5,5 лет по заочной форме обучения.

1.3.3 Трудоемкость

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению (специальности) составляет 300 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО. Трудоемкость остается неизменной при любой форме обучения, применяемых образовательных технологиях, использования сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.3.4 Образовательные технологии

При реализации образовательной программы применяются классические образовательные технологии с использованием презентационных материалов, интерактивные формы проведения практических занятий и лабораторных работ в виде проблемного обучения, деловых игр.

При реализации ОПОП дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, а также сетевое обучение не реализуются.

1.4 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавра и специалиста абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Поступающий представляет оригинал или копию медицинской справки, содержащей сведения о проведении медицинского осмотра в соответствии с перечнем врачей-специалистов, лабораторных и функциональных исследований, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н “Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда”.

2 Характеристика профессиональной деятельности

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данной специальности областью профессиональной деятельности специалиста является совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении, направленном на создание, применение систем и средств обеспечения пожарной безопасности, профилактику, предупреждение и тушение пожаров, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять

профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки (специальности) и профилю (специализации) входят:

- проектно-конструкторские организации в части проектирования систем и средств обеспечения пожарной безопасности;
- предприятия и организации занимающиеся монтажом и эксплуатацией систем и средств обеспечения пожарной безопасности; опасные технологические процессы и производства;
- предприятия и организации занимающиеся производством систем и средств обеспечения пожарной безопасности;
- отряды и части Федеральной противопожарной службы;
- части и подразделения муниципальной пожарной охраны;
- части и подразделения объектовой пожарной охраны;
- части и подразделения специальной пожарной охраны;
- аварийно-спасательные части, подразделения формирования;
- управления, отделы и отделения надзорной деятельности;
- предприятия, организации и учреждения, где есть должности специалиста (инженера) по охране труда, пожарной безопасности, противопожарной профилактике.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности являются:

- общие принципы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы оценки и способы снижения пожарных рисков;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- правила нормирования опасностей и их воздействия на окружающую природную среду;
- управленческие процессы, обеспечивающие достижение цели систем обеспечения пожарной безопасности;
- методы, средства и силы спасения человека и имущества при чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- системы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты;
- процессы технического регулирования в области обеспечения пожарной безопасности;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых систем обеспечения пожарной безопасности.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данной специальности выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- сервисно-эксплуатационная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по данной специальности должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

1) проектно-конструкторская деятельность:

- выбор и расчет основных параметров средств защиты человека и окружающей среды

- применительно к конкретным условиям на основе известных методов и систем;
- разработка систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
 - разработка оптимальных систем защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду;
 - проведение экономической оценки разрабатываемых систем противопожарной защиты или предложенных технических решений;
 - разработка организационно - управленческой и оперативно - тактической документации в подразделениях.

2) сервисно-эксплуатационная деятельность:

- эксплуатация средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности;
- эксплуатация пожарной, аварийно - спасательной и приспособленной техники, оборудования, снаряжения и средств связи;
- контроль текущего состояния используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации);
- проведения защитных мероприятий и ликвидация последствий аварий.

3) производственно-технологическая деятельность:

- освоение конструкций и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, умение практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;
- обслуживание технологического оборудования систем пожарной безопасности;
- контроль соблюдения пожарной безопасности при проведении работ;
- разработка инструкций по эксплуатации оборудования в соответствии с принятыми требованиями;
- обслуживание технического оборудования систем пожарной безопасности;
- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт и (или) списание, организация и контроль мероприятий по ремонту пожарной, аварийно-спасательной и приспособленной техники и оборудования;
- составление организационно-распорядительных документов по эксплуатации оборудования в соответствии с принятыми требованиями.

4) организационно-управленческая деятельность:

- организация деятельности по созданию систем обеспечения пожарной безопасности на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в условиях ЧС;
- организация деятельности надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- участие в работе федеральных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения пожарной безопасности;
- осуществление взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;
- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение пожарной безопасности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;
- участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;
- осуществление взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти

по вопросам обеспечения экологической, производственной, пожарной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;

- разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем управления техногенным и профессиональным рисками на предприятиях и в организациях;
- организация и проведение тренировок на тренажерах, учебно-тренировочных комплексах, полигонах;
- проведение экспертизы оперативно-тактической обстановки и принятие управленческих решений на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- организация оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- организация и проведение теоретической и практической подготовки по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведении аварийно-спасательных работ;
- расчет тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях;
- документационное обеспечение управления в области пожарной безопасности;
- организация и проведение теоретической и практической подготовки подразделений Государственной противопожарной службы (далее - ГПС) по выполнению мероприятий гражданской обороны (далее - ГО) и защите населения и территории к действиям в ЧС.

5) научно-исследовательская деятельность:

- инженерно-конструкторское и авторское сопровождение научных исследований и техническая реализация инновационных разработок в области пожарной безопасности;
- анализ патентной информации, сбор и систематизация научной информации по различным направлениям систем обеспечения пожарной безопасности;
- составление технической документации и подготовка отчетности по установленным формам;
- проведение информационного поиска по заданной теме;
- проведение научных исследований в отдельных областях, связанных с обеспечением пожарной безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций;
- развитие науки и техники в области обеспечения пожарной безопасности.

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общефессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1);
- способностью проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности (ПК-2);
- способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения (ПК-3);
- способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов (ПК-4);
- способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (ПК-5);
- способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности (ПК-6);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (ПК-7);
- знанием основных закономерностей процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара (ПК-8);
- готовностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики (ПК-9);
- знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики (ПК-10);
- способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники (ПК-11);
- знанием основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности (ПК-12);
- знанием особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ (ПК-13);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-14);
 - способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);
 - знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях (ПК-16);
 - готовностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС (ПК-17);
 - знанием конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике (ПК-18);
 - знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности Государственной противопожарной службы (ГПС) (ПК-19);
 - способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ (ПК-20);
 - способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок, воздействия молнии и статического электричества (ПК-21);
 - способностью прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках (ПК-22);
 - способностью прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара (ПК-23);
 - знанием способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24);
- организационно-управленческая деятельность:**
- способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне (ПК-25);
 - способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделения на уровне территориального гарнизона пожарной охраны (ПК-26);
 - знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС России и ввода в действие планов в условиях ЧС (ПК-27);
 - способностью координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности (ПК-28);
 - знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности (ПК-29);
 - знанием системы документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны (ПК-30);
 - способностью осуществлять взаимодействие органов Государственного пожарного надзора (ГПН) с другими надзорными органами (ПК-31);
 - способностью возбуждать и проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности (ПК-32);
 - способностью организовывать деятельность надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России (ПК-33);
 - способностью осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации,

органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ПК-34);

– способностью принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска (ПК-35);

научно-исследовательская деятельность:

– способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ПК-36);

– умением подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами (ПК-37);

– умением моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности (ПК-38);

– способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-39);

– способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности (ПК-40);

– способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-41);

Требования к результатам обучения (знания, умения, владения) представлены в рабочих программах по дисциплинам (модулям) и программах практик и программе государственной итоговой аттестации.

Соответствие дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП, указано в виде матрицы, представленной в приложении 1.

Требования к результатам обучения (знания, умения, владения) представлены в рабочих программах по дисциплинам (модулям) и программах практик, НИР и программе государственной итоговой аттестации.

3.2 Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО

Соответствие дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП, указано в виде матрицы, представленной в Приложении 1.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом с учетом его направленности (профиля, специализации), календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП ВО по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) прилагается.

4.2 Учебный план

Учебный план прилагается.

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

4.4 Программы практик и научно-исследовательской работы

4.4.1 Программа практик

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

Учебная практика. Тип - Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Производственная практика. Тип - Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Тип – Научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Преддипломная практика. Тип - практика для выполнения выпускной квалификационной работы

Способ проведения – стационарная, выездная.

Предприятия, учреждения и организации, с которыми вуз имеет заключенные договоры:

- Главное управление МЧС России по Республике Башкортостан;

- Государственный комитет Республики Башкортостан по чрезвычайным ситуациям.

Программа практик прилагается.

4.4.2. Программа научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы прилагается.

5 Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 20.05.01. Пожарная безопасность.

5.1 Кадровое обеспечение

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования и профессиональным стандартам.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу 98,39% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО 20.05.01.Пожарная безопасность 70%).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО 64,66% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО 20.05.01.Пожарная безопасность 60%).

Доля преподавателей, имеющих основное место работы в данном вузе, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО 76,42% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО 20.05.01.Пожарная безопасность – не предусмотрено).

Преподаватели систематически занимаются научной и/или научно-методической деятельностью по профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим отечественным и зарубежным электронно-библиотечным системам.

Отечественные:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
1.	Электронная коллекция	682	С компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац.

	образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml.simple-fulltxt.xml+rus			№2012620618 от 22.06.2012
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1784	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	ЭБС Консорциума аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	4704	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	42 337	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-17 от 18.07.2017
5.	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	7018	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1276/0305-17 от 13.11.2017
6.	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://dvs.rsl.ru	919 000	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор ЕД 165/0305-18 от 19.03.2018
7.	База данных «Электронно-библиотечная система eLibrary» http://elibrary.ru/	64 наим. полнотекстовых отечественных журналов	Доступ с компьютеров в сети УГАТУ.	Договор 1399/0305-17 от 08.12.2017
8.	СПС «КонсультантПлюс»	2 520086 док.	С компьютеров в сети УГАТУ.	Договор №1494/0302-17 от 19.12.2017
9.	СПС «Гарант»	8 768552 док.	С компьютеров библиотеки	Договор 2/1304-18 от 24.01.2018
10.	ИПС «Технорма»	41 025	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор № 45/0305-18 от 06.02.2018

Зарубежные:

Информационные ресурсы, доступные УГАТУ по результатам конкурсов Министерства науки и высшего образования РФ				
№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
1.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC http://apps.webofknowledge.com/	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1129 от 02.04.2018 151/0305-18 от 18.06.2018)
2.	База данных Scopus компании Elsevier https://www.scopus.com/	22800 изданий	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /1129 от 09.01.2018 (118/0305-18 от 31.05.18)
3.	Патентная база данных компании Questel Orbit http://www.orbit.com	60 млн. документов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
4.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global http://search.proquest.com/	более 3,5 млн.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
5.	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group http://www.tandfonline.c	1700 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ

	om			для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
6.	Научные журналы издательства Sage Publications http://online.sagepub.com/	790 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
7.	Научные журналы издательства Oxford University Press http://www.oxfordjournals.org/	255 наимен полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
8.	Цифровая библиотека Association for Computing Machinery (ACM) http://dl.acm.org/	70 наимен. полнотекстовых журналов, 69 инф. бюллетеней, 1000 наимен. материалов конф	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №АСМ/25 от 01.11.2017
9.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing	1000 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ

	http://search.ebscohost.com			для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
10.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	Более 11 млн. библиогр. записей	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
11.	Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	Полнотекстовый журнал	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
12.	Научные журналы Американского института физики http://scitation.aip.org/	18 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во

				втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
13.	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited http://iopscience.iop.org	105 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
14.	Научные ресурсы Optical Society of America http://www.opticsinfobase.org/	19 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018

ЭБС содержат все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР и сформированы на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам, доступным при финансовой поддержке РФФИ.

Информационные ресурсы, доступные при финансовой поддержке РФФИ				
№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	Электронные ресурсы издательства Elsevier https://www.sciencedirect.com/	2500 наименов. журналов, 15000 книг	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	(Приложение к письму РФФИ № 206/0305-12 08.02.2018)

	<ul style="list-style-type: none"> База данных Freedom Collection Коллекция электронных книг Evidence Based Selection 			
2.	<p>Электронные ресурсы издательства Springer http://www.springerlink.com</p> <ul style="list-style-type: none"> полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com полнотекстовые книги по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com справочные материалы SpringerReferencesWork http://link.springer.com реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en 	2281 наимен. журналов, 46 322 наим. книг, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор №Springer/25 от 25.12.2017 (108/0305-18 от 26.03.2018)
3.	<p>Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com</p>	120 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с «Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE» (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)

* Доступ в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы». Обеспечение лицензионного доступа к международным базам данных научных электронных ресурсов»

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам, доступным УГАТУ, как участнику НЭИКОН.

Информационные ресурсы, доступные УГАТУ, как участнику НЭИКОН				
№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	База данных GreenFile компании EBSCO http://www.greeninfoonline.com	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO
2.	Архив научных журналов зарубежных издательств http://archive.neicon.ru Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)	2361 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России № 07.551.11.4002

Для освоения всех разделов ОПОП рекомендуется использовать только лицензионное программное обеспечение и свободно распространяемые программные продукты.

Кафедра, реализующая образовательную программу подготовки, обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

№ п.п	Наименование лицензии	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -пользовательская операционная система _DsktpEdu ALNG LicSAPk MVL	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное программное обеспечение DsktpEdu ALNG LicSAPk MVL _	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для серверов WinSvrSTDCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт -векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем VisioPro ALNG LicSAPk MVL _	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
5	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт -информационная платформа, предназначенная для работы с базами данных, формирования отчетов и аналитики, и способная функционировать в облачной среде SQLSvrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLic	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
6	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один)	Договор ЭА-269/0509- 16

	год на программное обеспечение для мониторинга и управления корпоративной IT-средой, а также для создания, управления и мониторинга приватными и гибридными облачными сервисами и интеграции корпоративной инфраструктуры и облачных сервисов SysCtrStdCore ALNG LicSAPk MVL 2Lic CoreLi	от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная платформа, поддерживающая приложения для интрасети, экстрасети и Интернета SharePointSvr ALNG LicSAPk MVL	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для управления проектами PrjctPro ALNG LicSAPk MVL w1PrjctSvrCAL	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -интегрированная среда разработки программного обеспечения и ряд других инструментальных средств VSProwMSDN ALNG LicSAPk MVL	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>

- ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>

- Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru>

- Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus>.

ЭБС содержат все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР и сформированы на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Общий фонд библиотеки УГАТУ 1336379 изданий (из них печатные документы 902494 (из них периодические издания 68756)), электронные издания 430448, аудиовизуальные материалы 3437.

Обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При инклюзивном обучении лиц с ОЗВ предоставляется возможность использовать следующие материально-технические средства:

- для студентов с ОЗВ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи;

- для студентов с ОЗВ по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах;

- для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным

обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура и альтернативные устройства ввода информации.

При реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в университете электронно-образовательная среда. Разработка учебных материалов осуществляется с учетом возможностей предоставления контента в различных формах – визуально, аудиально. Разрабатываемый нетекстовый контент преобразуется в альтернативные формы, удобные для различных категорий пользователей без потери данных и структуры. Предусматривается возможность масштабирования текста, применения экранной клавиатуры. В образовательном процессе активно используются различные формы организации on-line и off-line занятий, в том числе, вебинары, виртуальные лекции, обсуждение вопросов освоения дисциплины в рамках форумов, выполнение совместных работ с применением технологий проектной деятельности с возможностью включения всех участников образовательного процесса в активную работу.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Учебно-научные помещения и лаборатории в достаточной мере оснащены приборами и оборудованием, требуемым для реализации подготовки специалистов 20.05.01 «Пожарная безопасность».

Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы студентов, в соответствии с утвержденным учебным планом.

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- лекционных аудиторий с современными средствами демонстрации (аудитории 11-310, 11-401, 11-402, 11-407, 11-304);

- кафедральных лабораторий, обеспечивающих реализацию ОПОП ВО: «Гражданской обороны и экологии», «Пожарной безопасности технологических процессов» (11-304); «Пожарной безопасности электроустановок» (11-306); «Пожарной тактики» (11-306 а); «Государственного пожарного надзора» (11-310); «Пожарной техники и пожарнотехнического вооружения» (11-401); «Производственной и пожарной автоматики» (11-402); «Дисплейный класс» (11-407);

- оборудования для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межфакультетских лабораторий, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования, обеспечивающего реализацию ОПОП с учетом направленности (профиля, специализации) подготовки;

- вычислительного и телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ООП и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности;

- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;

- специализированных полигонов и баз учебных и учебно-научных практик;

- средств обеспечения транспортными услугами при проведении полевых практик и других выездных видов занятий со студентами;

- базы для физической культуры (физической подготовки);

- объектов обеспечения образовательного процесса (типографию, учебно-производственные мастерские, склады и другие объекты);

- помещений (аудитории), специально оборудованных для осуществления образовательного процесса с использованием сведений, составляющих государственную тайну, удовлетворяющие требованиям нормативных правовых документов по режиму секретности и технической защите информации;

- специальных средств вычислительной техники и программного обеспечения, предназначенных для осуществления образовательного процесса с использованием сведений, составляющих государственную тайну, удовлетворяющих требованиям нормативных правовых документов по режиму секретности и технической защите информации;

- других материально-технических ресурсов.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

В УГАТУ создано социокультурное пространство, призванное способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, формировать у них социально-ценностные качества и убеждения, обеспечивающие гармоничное, разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста.

Цель воспитательного процесса – создание условий для дальнейшего всестороннего развития гармоничной личности, способной к саморазвитию и реализации полученных профессиональных и социальных качеств, для достижения успеха в жизни.

Намеченная цель требует решения следующих задач:

- повышение воспитательного потенциала учебных дисциплин;
- развитие проектной деятельности в области воспитательной работы и вовлечение в нее обучающихся;
- развитие корпоративной культуры в университете;
- развитие и поддержка органов студенческого самоуправления и студенческих инициатив.

Документационное обеспечение воспитательной работы со студентами УГАТУ:

- Законодательные акты об образовании.
- Устав УГАТУ.
- Правила внутреннего распорядка.
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов УГАТУ.
- Положение о воспитательной работе в УГАТУ.
- Положение об отделе по воспитательной работе в УГАТУ.
- Положение о совете по воспитательной работе.
- Положение о кураторе студенческой академической группы.
- Этический кодекс студента УГАТУ.

Основные направления воспитательной работы в университете:

- Гражданско-патриотическое и интернациональное воспитание студентов.
- Нравственно-эстетическое воспитание, воспитание экологической культуры.
- Профессиональное воспитание.
- Организация научно-исследовательской работы студентов.
- Формирование культуры здорового образа жизни.

Организация целостного учебно-воспитательного процесса, взаимодействие субъектов социокультурной среды УГАТУ.

Воспитательная деятельность в УГАТУ осуществляется через учебный процесс, практики, научно-исследовательскую деятельность студентов и систему внеучебной работы по различным направлениям.

В вузе выстроена многоуровневая система воспитательной работы.

Курирует воспитательную деятельность в вузе проректор по учебной работе, на уровне факультетов – заместители деканов по воспитательной работе.

Координацию всех задействованных в воспитательном процессе структурных подразделений осуществляет отдел по воспитательной работе.

Важная роль в воспитательном процессе отводится кураторам студенческих академических групп в задачи которых входит оказание помощи студентам младших курсов в период адаптации в университете, в решении жилищно-бытовых проблем, а также контроль текущей успеваемости, посещения занятий. В университете регулярно осуществляется проверка эффективности деятельности кураторов студенческих академических групп 1 курса, проводятся семинары для кураторов. В помощь им разработана «Рабочая тетрадь куратора».

УГАТУ – единственный вуз в РБ, имеющий военную кафедру и учебный военный центр. Университет располагает летно-испытательным комплексом «Аэропорт» УГАТУ, в котором находятся лучшие образцы современной авиационной техники. УВЦ и ВК

совместно с Советом ветеранов и ДОСААФ УГАТУ играют важную роль в патриотическом воспитании студентов.

Социальная инфраструктура УГАТУ и социальная поддержка студентов

Социальная структура университета включает в себя необходимые для жизнедеятельности студентов объекты.

Студгородок УГАТУ состоит из 9 общежитий. Общее количество мест – 3324. Студенты проживают в 2-3 местных комнатах. Обеспеченность местами в общежитии студентов, обучающихся за счет бюджета – 100 %. В каждом общежитии есть спортивные комнаты, кухни самообслуживания, помещения для занятий и для организации мероприятий, душевые. Оснащение общежитий отвечает всем санитарно-гигиеническим нормам.

В комплексе студгородка имеются

- санаторий-профилакторий – один из лучших вузовских лечебно-оздоровительных центров республики. Общее количество мест – 150; ежегодно принимает 1500 студентов и 150 преподавателей и сотрудников;

- здравпункт и столовая;

- 3 продовольственных магазина, ателье проката, отделение Сберегательного банка России, 2 мастерских по ремонту обуви, прачечная, 2 парикмахерских салона, фотосалон.

На территории студгородка работает филиал кафедры физического воспитания. В распоряжении студентов – зал тяжелой атлетики, зал акробатики, стрелковый тир, лыжная база.

В каждом общежитии работает локальная вычислительная сеть с открытым доступом к локальной сети УГАТУ и услугам сети Интернет. В настоящее время подключено более 1800 личных компьютеров студентов и аспирантов.

В вузгородке имеется

- библиотека, в которой имеется более миллиона экземпляров отечественной и зарубежной литературы (ежегодное пополнение фондов – около 20 тысяч экземпляров);

- столовая (общее количество мест – 600), буфеты во 2, 5, 6, 7, 8 корпусах;

- здравпункт (медицинское обслуживание студентов осуществляет также межвузовская студенческая поликлиника № 49);

- спортивные сооружения;

- конференц-залы, актовые залы, музеи, кинозал.

Внеучебные мероприятия проводятся в Доме студента площадью 7302 кв.м. со зрительным залом на 800 мест и с помещениями для занятий кружков и творческих коллективов.

Университет имеет спортивные оздоровительные лагеря «Агидель» (на берегу реки Белой) и «Авиатор» (на берегу Павловского водохранилища), рассчитанные на отдых 1000 студентов и 250 преподавателей и сотрудников за сезон.

В течение учебного года студенты отдыхают в санатории-профилактории, а в период летних каникул им предоставляется возможность побывать в спортивно-оздоровительных лагерях УГАТУ, а также на побережье Чёрного моря.

Социальная поддержка студентов включает также:

- оказание материальной помощи обучающимся;

- назначение социальной стипендии;

- контроль за соблюдением социальных гарантий;

- содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учебы в университете и студентов, проживающих в общежитии.

Одна из форм социальной поддержки студентов университета - присуждение именных стипендий

- Президента РФ;

- Правительства РФ;

- Главы Республики Башкортостан;

- Правительства РБ;

- Ученого совета;

- ОАО «Башкирэнерго»;

- им. В.П. Лесунова;
- им. Р.Р. Мавлютова и др.

Научно-исследовательская работа студентов

Основной источник формирования компетенций – научные исследования студентов. В целях активизации научно-исследовательской деятельности и повышения эффективности студенческих научных разработок в университете практикуются различные формы работы.

Фестиваль науки, в котором приняли участие 4000 школьников и студентов. В программу мероприятия входят научно-популярные лекции, проведение научных опытов, посещение научных лабораторий вуза, знакомство с новыми научными достижениями, представленными в популярной форме.

В рамках фестиваля проходит Неделя науки, включающая в себя:

- внутривузовские туры олимпиад по общенаучным (общеинженерным) дисциплинам;
- внутривузовские туры конкурсов на лучший реферат, лучшую научную работу студентов, лучший курсовой проект;
- студенческая научно-теоретическая конференция, где ежегодно работает более 80 секций.

Всероссийская молодёжная научная конференция «Мавлютовские чтения», в которой принимают участие более 700 студентов и аспирантов УГАТУ, представляющих свои исследования по 40 научным направлениям. По результатам работы конференции издаются сборники тезисов докладов.

УГАТУ – базовый вуз по проведению туров Всероссийской студенческой олимпиады. Университет регулярно проводит туры пяти региональных и трёх Всероссийских туров олимпиад и конкурсов выпускных квалификационных работ по различным направлениям и специальностям.

В вузе издается электронный и печатный журнал «Молодёжный вестник УГАТУ», который также даёт возможность публиковать результаты своих научных исследований всем студентам и аспирантам, занимающимся научно-исследовательской работой.

В УГАТУ создано Студенческое научное общество (СНО), в рамках которого в настоящее время действуют 7 студенческих научных кружков, дискуссионный клуб, студенческое конструкторское бюро.

С 2012 года в университете проходит конкурс научно-исследовательских работ студентов, участники которого представили результаты более ста научных исследований в двенадцати научных направлениях. По итогам конкурса победители и призёры получили материальное вознаграждение.

С 2009 года студенты и аспиранты университета регулярно принимают участие в конкурсе УМНИК и выигрывают гранты для реализации своих научных проектов.

Внеучебная деятельность студентов

Внеучебная работа, организуемая администрацией, профессорско-преподавательским составом, различными подразделениями и общественными организациями УГАТУ направлена на вовлечение студентов в деятельность, способствующую формированию прогрессивного стиля мышления и служащую школой для дальнейшей карьеры.

Студенческое самоуправление в университете представлено профкомом студентов, советом обучающихся, студенческими советами общежитий и другими молодежными объединениями, осуществляющими социально-воспитательную работу. Так, в вузе успешно работают волонтеры, студенты проводят благотворительные акции.

В УГАТУ проводится множество гражданско-патриотических, культурно-массовых, спортивных, развлекательных мероприятий. При активной поддержке ректората многие из них организует профком студентов и аспирантов, который по праву считается в нашем вузе центром студенческой жизни. Организаторами выступают также совет обучающихся, студенческий и спортивный клубы, деканаты. В университете стали традиционными конкурсы художественного творчества «Взлёт» и «Студенческая весна», посвящение первокурсников в студенты и бенефис выпускников, шоу «Мистер УГАТУ» и «Мисс УГАТУ», КВН, а также особенно любимые студентами конкурсы «А ну-ка, парни!» и «А ну-

ка, девушки!». Среди последних воплощенных задумок активистов можно отметить День этикета, танцевальный баттл, большой флешмоб на площади УГАТУ, фотоконкурсы и Фестиваль Безбашенного Рока.

Традиционные мероприятия формируют корпоративную культуру университета, единое социокультурное пространство. УГАТУ имеет свою эмблему, знамя, гимн, а также флаги и эмблемы факультетов.

В рамках студклуба УГАТУ работают студия эстрадного танца "Л'Этуаль", театр танца "Виразж", танцевальный коллектив "Флэшка", вокальная студия SOUL, Мастерская театральных миниатюр имени Меня и другие студенческие коллективы.

Наш университет – это надежная площадка для реализации смелых проектов, развития студентов как будущих грамотных руководителей. Этому способствует активная работа студенческого научного общества, самые успешные члены которого ежегодно выезжают на молодежный форум «Селигер».

На базе СОЛ «Авиатор» организована ежегодная летняя школа студенческого актива. Экологический отряд вовлекает студентов в работу по благоустройству города. Профкомом регулярно проводятся конкурсы «Лучшая группа УГАТУ» и «Студенческий лидер».

Ежегодно в стенах вуза проводятся День борьбы с курением и День борьбы со СПИДом. Спорт вне занятий по физической культуре для студента УГАТУ – это осенние и весенние старты на факультетах, военно-спортивная эстафета, посвященная 9 мая, День лыжника. В университете существует спортклуб, на базе которого работает 25 секций по 28 видам спорта, среди которых кикбоксинг, бокс-сават, пауэрлифтинг, полиатлон, аэробика.

Все желающие могут посещать спортивные секции, кружки по военно-прикладным видам спорта. При УГАТУ существуют турклуб, объединения по техническим и военно-техническим видам спорта, дельтаклуб.

Воспитательная работа и студенческое самоуправление в УГАТУ направлены на создание социокультурной среды, формирующей, ценности, которые станут определяющими в жизни студентов.

Информационное обеспечение воспитательного процесса

Информационное обеспечение учебно-воспитательного процесса в УГАТУ осуществляется через газету «Авиатор», студенческие периодические издания «Взлет» и «Советник», а также через медиациентр, на базе которого создано студенческое телевидение «Студент TV».

7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств входят в состав соответственно рабочих программ учебных дисциплин и программы практик.

7.2 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья

Содержание образования и условия организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья определяются базовой образовательной программой. Программа при необходимости может быть адаптирована. Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Адаптированная образовательная программа разрабатывается на основе ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности) с учетом особых условий, касающихся учебно-методического, организационного, материально-технического и информационного сопровождения.

9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Не имеются

Пояснительная записка к программе по учету требований профессиональных стандартов (ПС)

1. Определение объема учета ПС в образовательной программ

Направление (специальность) подготовки	Профиль (специализация) подготовки	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
20.05.01 Пожарная безопасность	-	5,6,7	40.056 Специалист по противопожарной профилактике

2. Анализ трудовых функций

Сопоставление профессиональных задач ФГОС и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции. (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
Организация деятельности по созданию систем обеспечения пожарной безопасности на уровне предприятия	Обеспечение противопожарного режима на объекте	Планирование пожарно-профилактической работы на объекте	Согласно проведенному анализу, для выбранного вида деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов
Разработка организационно-технических мероприятий в области пожарной безопасности и их реализация на предприятиях и организациях		Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами	
Организация и проведение теоретической и практической подготовки по видам и формам профессиональной деятельности в условиях пожара и проведение аварийно-спасательных работ		Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров	
Контроль текущего состояния используемых средств противопожарной защиты, принятие решения по их замене (регенерации)		Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты	
Организация и проведение тренировок на тренажерах, учебно-тренировочных комплексах, полигонах		Разработка решений по противопожарной защите	

	организации и анализ	пожарной безопасности	
Организация и проведение теоретической и практической подготовки по видам и формам деятельности	пожарной безопасности	Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации	
Эксплуатация средств защиты и систем контроля пожарной безопасности		Анализ состояния контроля пожарной безопасности в организации	
Разработка инструкций по эксплуатации оборудования в соответствии с принятыми требованиями		Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков	
Осуществление взаимодействия с органами исполнительной власти по вопросам обеспечения пожарной безопасности		Взаимодействие с государственными органами по вопросам пожарной безопасности	

3. Формирование перечня компетенций, вносимых в ОПОП дополнительно к компетенциям ФГОС ВО

Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
Способность применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов (ПК-4);	Обеспечение противопожарного режима на объекте <i>Уровень квалификации-5.</i>	Выбранные трудовые функции (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО
Способность использовать знания способов предотвращения аварий и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24);	Планирование пожарно-профилактической работы на объекте <i>Уровень квалификации-5.</i>	
способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений,	Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами <i>Уровень квалификации-5.</i>	

технологических процессов производств, систем отопления и электроустановок (ПК-21);		
способность вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности (ПК-6)	Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации <i>Уровень квалификации-6</i>	

4. Формирование результатов освоения программы с учетом ПС

Результаты освоения ОПОП ВО

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции и/или профессионально-специализированные компетенции
Сервисно-эксплуатационная	Эксплуатация средств противопожарной защиты и систем контроля пожарной безопасности	Способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи (ПК-7)
	Контроль текущего состояния используемых средств противопожарной защиты, принятие решений по их замене (регенерации)	Знание методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики (ПК-10)
Производственно-технологическая	Разработка инструкций по эксплуатации оборудования в соответствии с принятыми требованиями	способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15)
	Выбор технологического оборудования систем пожарной безопасности	Знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил её безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике (ПК-18)
Организационно-управленческая деятельность		Способность к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне (ПК-25)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3)

Трудовые функции соответствуют компетенциям ФГОС ВО.

5. Учет ПС при разработке фонда оценочных средств и формировании структуры и содержании программы

Формирование содержания практики

Трудовые функции	Результаты(освоенные компетенции)	Виды работ на практике
	Вид профессиональной деятельности <u>проектно-конструкторская</u> Объем практики (в зачетных единицах) <u>Преддипломная практика 12 ЗЕ</u>	
Планирование пожарно-профилактической работы на объекте	Способность применять методику анализа пожарной безопасности технологических процессов производств и определять способы обеспечения пожарной безопасности (ПК-1);	Исследовательский этап: ознакомление с существующими и разработка новых инструкций по эксплуатации пожарного оборудования (типы оборудования выбираются в соответствии с объектами научно-исследовательской работы);
Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты	Способность применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов (ПК-4);	ознакомление с существующими стандартами и регламентом работ по эксплуатации пожарного оборудования; планирование и разработка регламента работ по эксплуатации оборудования, являющегося объектом научно-исследовательской работы.
Экспертиза разрабатываемой проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности	Способность определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (ПК-5)	ознакомление с технической документацией и методическими материалами при эксплуатации пожарного оборудования.
	Вид профессиональной деятельности <u>производственно-технологическая</u> Объем практики (в зачетных единицах) <u>Производственная практика 14 ЗЕ</u>	
Анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации	Способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию (ПК-15);	Производственный этап. Изучение пожарного оборудования предприятия. виды работ на практике: проведение мероприятий по оценке
Анализ	Способность определять	технического состояния

<p>эффективности пожарно- профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости</p>	<p>расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы их снижения (ПК-3);</p>	<p>оборудования; изучение регламента работ по восстановлению работоспособности оборудования; проведение работ по восстановлению работоспособности оборудования; изучение регламента работ по профилактической работе технологических нарушений в работе оборудования: проведение работ по профилактике технологических нарушений.</p>
<p>Профилактическая работа по предотвращению несчастных случаев на производстве, аварий, пожаров.</p>	<p>Способность использовать знания способов предотвращения аварий и распространения пожара на производственных объектах (ПК-24).</p>	<p>работы по профилактике технологических нарушений.</p>

ВЫПИСКА
из протокола заседания № 10
от 28.06.2018г.
научно-методического совета

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *специалитета* по направлению подготовки 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», по профилю 20.05.01 «Пожарная безопасность», очная/заочная форма обучения

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в основную профессиональную образовательную программу (ОПОП):

1. раздел 5 (пункт 5.2) Основной профессиональной образовательной программы, в связи с обновлением ЭБС и электронных ресурсов библиотеки УГАТУ, а также имеющегося и приобретенного нового лицензионного программного обеспечения учебного процесса.
2. п.6 РПД ОПОП в связи с дополнением литературы изложить в следующей редакции, см приложение 1.
3. Остальные документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2018-2019 уч.год.

Председатель НМС



Аксенов С.Г.

«28» июня 2018 г.
дата

Приложение 1

ЭБС, доступные УГАТУ на 2018--2019 год.

Электронные ресурсы

Отечественные:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
1.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	682	С компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1784	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	ЭБС Консорциума аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	4704	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	42 337	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-17 от 18.07.2017
5.	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	7018	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1276/0305-17 от 13.11.2017
6.	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://dvs.rsl.ru	919 000	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор ЕД 165/0305-18 от 19.03.2018
7.	База данных «Электронно-библиотечная система eLibrary» http://elibrary.ru/	64 наим. полнотекстовых отечественных журналов	Доступ с компьютеров в сети УГАТУ.	Договор 1399/0305-17 от 08.12.2017
8.	СПС «КонсультантПлюс»	2 520086 док.	С компьютеров в сети УГАТУ.	Договор №1494/0302-17 от 19.12.2017
9.		8 768552 док.	С компьютеров	

	СПС «Гарант»		библиотеки	Договор 2/1304-18 от 24.01.2018
10.	ИПС «Технорма»	41 025	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор № 45/0305-18 от 06.02.2018

Зарубежные:

Информационные ресурсы, доступные УГАТУ по результатам конкурсов Министерства науки и высшего образования РФ				
№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC http://apps.webofknowledge.com/	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1129 от 02.04.2018 151/0305-18 от 18.06.2018)
2.	База данных Scopus компании Elsevier https://www.scopus.com/	22800 изданий	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /1129 от 09.01.2018 (118/0305-18 от 31.05.18)
3.	Патентная база данных компании Questel Orbit http://www.orbit.com	60 млн. документов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
4.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global http://search.proquest.com/	более 3,5 млн.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
5.	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group http://www.tandfonline.com	1700 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к

				электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
6.	Научные журналы издательства Sage Publications http://online.sagepub.com/	790 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
7.	Научные журналы издательства Oxford University Press http://www.oxfordjournals.org/	255 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
8.	Цифровая библиотека Association for Computing Machinery (ACM) http://dl.acm.org/	70 наименов. полнотекстовых журналов, 69 инф. бюллетеней, 1000 наименов. материалов конф	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №АСМ/25 от 01.11.2017
9.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	1000 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
10.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	Более 11 млн. библиогр. записей	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным

				ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
11.	Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	Полнотекстовый журнал	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
12.	Научные журналы Американского института физики http://scitation.aip.org/	18 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
13.	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited http://iopscience.iop.org	105 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
14.	Научные ресурсы Optical Society of America http://www.opticsinfobase.org/	19 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018

Информационные ресурсы, доступные при финансовой поддержке РФФИ

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	<p>Электронные ресурсы издательства Elsevier https://www.sciencedirect.com/</p> <ul style="list-style-type: none"> • База данных Freedom Collection • Коллекция электронных книг Evidence Based Selection 	2500 наимен. журналов, 15000 книг	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	(Приложение к письму РФФИ № 206/0305-12 08.02.2018)
2.	<p>Электронные ресурсы издательства Springer http://www.springerlink.com</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪ полнотекстовые книги по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ ▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com ▪ справочные материалы Springer ReferencesWork http://link.springer.com <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en</p>	2281 наимен. журналов, 46 322 наим. книг, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор №Springer/25 от 25.12.2017 (108/0305-18 от 26.03.2018)
3	<p>Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com</p>	120 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с «Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE» (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)

Информационные ресурсы, доступные УГАТУ, как участнику НЭИКОН

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	База данных GreenFile компании EBSCO http://www.greeninfoonline.com	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO
2.	Архив научных журналов зарубежных издательств http://archive.neicon.ru Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)	2361 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России № 07.551.11.4002

Кафедра, реализующая образовательную программу подготовки, обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

№ п.п	Наименование лицензии	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -пользовательская	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное программное обеспечение DsktpEdu ALNG	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для серверов WinSvrSTDCore	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт -векторный графический редактор,	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
5	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт -информационная платформа,	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

6	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для мониторинга и управления корпоративной	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная платформа,	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для управления проектами PrjctPro ALNG	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение - интегрированная среда разработки	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

Председатель НМС



Аксенов С.Г.

«28» июня 2018 г.
дата

ВЫПИСКА
из протокола заседания № 7
от 28.03.2019 г.
научно-методического совета

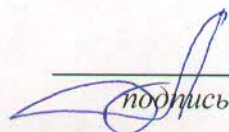
На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *специалитета* по направлению подготовки 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», по профилю 20.05.01 «Пожарная безопасность», очная/заочная форма обучения

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в основную профессиональную образовательную программу (ОПОП):

1. Изменила название дисциплина «Физическая культура». Новое название «Физическая культура и спорт» (п.п. 2.3, проект ФГОС ВО3++).
2. Изменила название дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» и переместилась из вариативной части учебного плана в базовую. Новое название «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».
3. Дисциплины «Физико-химические основы развития и тушения пожара», «Экология пожаров и техногенных катастроф», «Специальные пожарные формирования» перемещены из базовой части в вариативную.
4. Внесены изменения в перечень факультативных дисциплин. Отменена дисциплина «История и философия науки и техники». Вместо нее ввели дисциплину «Режим секретности» и добавили в учебный план еще одну новую факультативную дисциплину «Организация работы с кадрами государственной противопожарной службы». В связи с этим разработаны две рабочие программы по указанным факультативным дисциплинам.
4. Остальные документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2019-2020 уч.год.

Председатель НМС


подпись

Акसेнов С.Г.

«28» марта 2019 г.
дата

ВЫПИСКА
из протокола заседания № 7
от 20.03.2020 г.
научно-методического совета

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *специалитета* по направлению подготовки 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство», по профилю 20.05.01 «Пожарная безопасность», очная/заочная форма обучения

Научно-методический совет подтверждает, что:

- документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2020-2021 уч.год.

Председатель НМС


подпись

Аксенов С.Г.

«20» марта 2020 г.
дата

Выписка из протокола № 4 заседания кафедры от « 11 » 04 2022 года
по программе специалитета специальность 20.05.01 «Пожарная безопасность»,
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))
форма обучения очная/заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

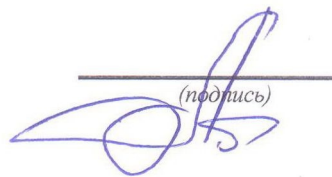
СЛУШАЛИ: доцента Михайлову В.А. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по программе специалитета специальность 20.05.01 «Пожарная безопасность» (наименование направленности (профиля) п/и специализации)

ПОСТАНОВИЛИ:

утвердить отсутствие изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по программе специалитета специальность 20.05.01 «Пожарная безопасность».

состав комплекта лицензионного программного обеспечения не изменился; состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем не изменился.

Заведующий кафедрой ПБ
(наименование кафедры)



(подпись)

(С.Г. Аксенов)

Выписка из протокола № 10 заседания кафедры от «12» 05 2022 года

СЛУШАЛИ: Аксенова С.Г. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Пожарная безопасность».

ПОСТАНОВИЛИ:

утвердить следующие изменения и дополнения в основную профессиональную образовательную программу по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», специализация «Пожарная безопасность».

1. Внести изменения во все компоненты Основной профессиональной образовательной программы в части распределения часов на практические и лекционные занятия дисциплин по физической культуре и спорту при очной форме обучения согласно данным в таблице:

	всего	контакт	срс	контроль	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем
Физическая культура и спорт	72	40	23	9 (2 семестр)		лек 10, пр 30				
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	328	138	145	45 (1,3-6 семестры)	пр 28		пр 28	пр 34	пр 26	пр 22
Всего по модулю	400	178	168	54	пр 28	лек 10, пр 30	пр 28	пр 34	пр 26	пр 22

2. Ввести факультативные дисциплины по очной форме обучения с характеристиками:

- трудоемкость 2 зачетные единицы,
- форма контроля – зачет,
- количество часов на контроль – 9,
- количество часов на практические занятия – 60,
- количество часов на самостоятельную работу – 3
- индикаторы: УК-7.1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма; УК-7.2 Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

в соответствии с перечнем:

Наименование	семестр
Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2
Курс спортивного совершенствования по аэробике	2
Курс спортивного совершенствования по бадминтону	2
Курс спортивного совершенствования по баскетболу	2
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш)	2
Курс спортивного совершенствования по боксу	2
Курс спортивного совершенствования по волейболу	2
Курс спортивного совершенствования по дартсу	2

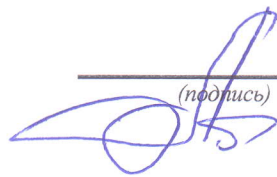
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо	2
Курс спортивного совершенствования по каратэ	2
Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу	2
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике	2
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису	2
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике	2
Курс спортивного совершенствования по шахматам	2
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму	2
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту	2
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону	2
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону	2
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу	2
Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу	2
Кикбоксинг для начинающих	2
Пауэрлифтинг для начинающих	2
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика)	2
Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	3
Курс спортивного совершенствования по аэробике 2	3
Курс спортивного совершенствования по бадминтону 2	3
Курс спортивного совершенствования по баскетболу 2	3
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 2	3
Курс спортивного совершенствования по боксу 2	3
Курс спортивного совершенствования по волейболу 2	3
Курс спортивного совершенствования по дартсу 2	3
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 2	3
Курс спортивного совершенствования по каратэ 2	3
Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 2	3
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 2	3
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 2	3
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 2	3
Курс спортивного совершенствования по шахматам 2	3
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 2	3
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 2	3
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 2	3
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 2	3
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 2	3
Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 2	3
Кикбоксинг для начинающих 2	3
Пауэрлифтинг для начинающих 2	3
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 2	3
Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4
Курс спортивного совершенствования по аэробике 3	4
Курс спортивного совершенствования по бадминтону 3	4
Курс спортивного совершенствования по баскетболу 3	4
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 3	4
Курс спортивного совершенствования по боксу 3	4
Курс спортивного совершенствования по волейболу 3	4
Курс спортивного совершенствования по дартсу 3	4
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 3	4
Курс спортивного совершенствования по каратэ 3	4

Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 3	4
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 3	4
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 3	4
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 3	4
Курс спортивного совершенствования по шахматам 3	4
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 3	4
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 3	4
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 3	4
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 3	4
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 3	4
Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 3	4
Кикбоксинг для начинающих 3	4
Пауэрлифтинг для начинающих 3	4
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 3	4
Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	5
Курс спортивного совершенствования по аэробике 4	5
Курс спортивного совершенствования по бадминтону 4	5
Курс спортивного совершенствования по баскетболу 4	5
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 4	5
Курс спортивного совершенствования по боксу 4	5
Курс спортивного совершенствования по волейболу 4	5
Курс спортивного совершенствования по дартсу 4	5
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 4	5
Курс спортивного совершенствования по каратэ 4	5
Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 4	5
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 4	5
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 4	5
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 4	5
Курс спортивного совершенствования по шахматам 4	5
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 4	5
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 4	5
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 4	5
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 4	5
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 4	5
Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 4	5
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 4	5
Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	6
Курс спортивного совершенствования по аэробике 5	6
Курс спортивного совершенствования по бадминтону 5	6
Курс спортивного совершенствования по баскетболу 5	6
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 5	6
Курс спортивного совершенствования по боксу 5	6
Курс спортивного совершенствования по волейболу 5	6
Курс спортивного совершенствования по дартсу 5	6
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 5	6
Курс спортивного совершенствования по каратэ 5	6
Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 5	6
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 5	6
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 5	6
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 5	6

Курс спортивного совершенствования по шахматам 5	6
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 5	6
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 5	6
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 5	6
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 5	6
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 5	6
Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 5	6
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 5	6
Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	7
Курс спортивного совершенствования по аэробике 6	7
Курс спортивного совершенствования по бадминтону 6	7
Курс спортивного совершенствования по баскетболу 6	7
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 6	7
Курс спортивного совершенствования по боксу 6	7
Курс спортивного совершенствования по волейболу 6	7
Курс спортивного совершенствования по дартсу 6	7
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 6	7
Курс спортивного совершенствования по каратэ 6	7
Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 6	7
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 6	7
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 6	7
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 6	7
Курс спортивного совершенствования по шахматам 6	7
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 6	7
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 6	7
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 6	7
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 6	7
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 6	7
Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 6	7
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 6	7
Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	8
Курс спортивного совершенствования по аэробике 7	8
Курс спортивного совершенствования по бадминтону 7	8
Курс спортивного совершенствования по баскетболу 7	8
Курс спортивного совершенствования по борьбе (греко-римская, кореш) 7	8
Курс спортивного совершенствования по боксу 7	8
Курс спортивного совершенствования по волейболу 7	8
Курс спортивного совершенствования по дартсу 7	8
Курс спортивного совершенствования по дзюдо и самбо 7	8
Курс спортивного совершенствования по каратэ 7	8
Курс спортивного совершенствования по кикбоксингу 7	8
Курс спортивного совершенствования по легкой атлетике 7	8
Курс спортивного совершенствования по настольному теннису 7	8
Курс спортивного совершенствования по тяжелой атлетике 7	8
Курс спортивного совершенствования по шахматам 7	8
Курс спортивного совершенствования по спортивному туризму 7	8
Курс спортивного совершенствования по компьютерному спорту 7	8
Курс спортивного совершенствования по зимнему полиатлону 7	8
Курс спортивного совершенствования по летнему полиатлону 7	8
Курс спортивного совершенствования по мини-футболу 7	8

Курс спортивного совершенствования по пауэрлифтингу 7	8
Фитнес для начинающих (направления фитбол-стретчинг, стретчинг, калланетика) 7	8

Заведующий кафедрой «Пожарной безопасности»


_____ (подпись)

Аксенов С.Г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа актуализирована согласно Приказу № 1808-О от 28 декабря 2022 года Об актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета), программ подготовки специалистов среднего звена (программ среднего профессионального образования), программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.07.2022 № 644 «О реорганизации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в форме слияния путем создания ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии».