

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Ректор



Утверждаю  
Н.К.Криони

2015 г.

## Основная профессиональная образовательная программа

Уровень подготовки

**Высшее образование – бакалавриат**

(указывается уровень подготовки: высшее образование - бакалавриат;  
высшее образование - специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

**13.03.03 – Энергетическое машиностроение**

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль), специализация

**Двигатели внутреннего сгорания**

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки, специализации)

Тип программы

**Академический бакалавриат**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

Уфа 2015



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	<b>4</b>
1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)	4
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
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности</b>	<b>5</b>
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
<b>3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО</b>	<b>7</b>
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы	7
3.2 Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО	8
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО</b>	<b>8</b>
4.1 Календарный учебный график	8
4.2 Учебный план	8
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	8
4.4 Программы практик и научно-исследовательской работы	9
<b>5. Фактическое ресурсное обеспечение</b>	<b>9</b>
5.1 Кадровое обеспечение	9
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	10
5.3 Материально-техническое обеспечение	15
<b>6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников</b>	<b>16</b>
<b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО</b>	<b>20</b>
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	20
7.2 Программа государственной итоговой аттестации	20
<b>8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья</b>	<b>20</b>
<b>9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	<b>20</b>
<b>Приложения</b>	<b>25</b>

## **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 профессионального образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее - университет, УГАТУ) по направлению подготовки **13.03.03 – «Энергетическое машиностроение»** и направленности (профилю) **"Двигатели внутреннего сгорания"** представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, 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, 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. N273-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) **13.03.03 – «Энергетическое машиностроение»**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **«01» октября 2015 г. № 1083**.

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. Профессиональные стандарты «Конструктор в автомобилестроении» (код – 31.010, регистрационный номер № 215, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «10» октября 2014 г. № 690н), «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» (код – 31.007, регистрационный номер № 210, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» ноября 2014 г. № 877н) и «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (код – 40.011, регистрационный номер № 32, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «04» марта 2014 г. № 121н).

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

7. Примерная основная образовательная программа (ПрООП) по направлению подготовки (специальности), утвержденная Министерством образования и науки Российской Федерации (носит рекомендательный характер).

8. Устав УГАТУ и другие локальные нормативные акты университета.

### **1.3 Общая характеристика ОПОП ВО**

#### **1.3.1 Цели ОПОП ВО**

ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) **13.03.03 – «Энергетическое машиностроение»** имеет своей целью получение профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере профессиональной деятельности, обладать как

универсальными, так и профессиональными компетенциями, обеспечивающими, его социальную мобильность и устойчивости на рынке труда, развитие у студентов абстрактного, мышления, системного мировоззрения и гуманистического подхода к профессиональной деятельности.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки **13.03.03 – "Энергетическое машиностроение"** является развитие у студентов личностных качеств: ответственности, творческой инициативы, целеустремленности и самостоятельности при решении задач энергетического машиностроения в соответствии с видом профессиональной деятельности, с использованием новых информационных технологий.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки **13.03.03 – "Энергетическое машиностроение"** является развитие логического мышления и способностей решать научно-технические и социально-экономические задачи энергетического машиностроения на системном и эвристическом уровнях в соответствии с видом профессиональной деятельности.

ОПОП ВО имеет также своей целью формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по указанному направлению подготовки.

Тип ОПОП – *академический*.

### **1.3.2 Срок освоения**

Срок освоения ОПОП для заочной формы обучения – 5 лет.

### **1.3.3 Трудоемкость**

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению (специальности) составляет **240** 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 дистанционные образовательные технологии и электронное обучение, а также сетевая форма не реализуются.

### **1.3.5. Язык реализации ОПОП ВО**

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Изучение дисциплин (модулей) на иностранном языке или языках народов Республики Башкортостан, реализуется в соответствии с локальным актом университета.

## **1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности) областью профессиональной деятельности бакалавра с профилем подготовки **"Двигатели внутреннего сгорания"** является:

конструирование, исследование энергетических машин, агрегатов, установок и систем их управления, в основу рабочих процессов которых положены различные формы преобразования энергии;

монтаж и эксплуатацию энергетических машин, агрегатов, установок и систем их управления, в основу рабочих процессов которых положены различные формы преобразования энергии.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную

деятельность выпускник по данному направлению подготовки и профилю входят предприятия машиностроения, предприятия энергетического комплекса и предприятия, проводящие обслуживание объектов энергетического машиностроения.

На момент разработки настоящей ОПОП отсутствовали утвержденные профессиональные стандарты, полностью соответствующие направлению подготовки **13.03.03 – «Энергетическое машиностроение»** и профилю подготовки **"Двигатели внутреннего сгорания"**, поэтому учитывались требования наиболее близких профессиональных стандартов, указанных в п. 5 подраздела 1.2.

## **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности по профилю подготовки **"Двигатели внутреннего сгорания"** в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки являются:

машины, установки, двигатели и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии, в том числе: паровые и водогрейные котлы и котлы-утилизаторы, парогенераторы, камеры сгорания, ядерные реакторы и энергетические установки, паро- и газотурбинные установки и двигатели, паровые турбины, комбинированные установки, теплообменные аппараты, гидравлические турбины и обратимые гидромашины, энергетические насосы, гидродинамические передачи, гидропневмоагрегаты, гидравлические и пневматические приводы, комбинированные гидропневмосистемы управления энергетическими объектами, средства автоматики энергетических установок и комплексов, двигатели внутреннего сгорания, энергетические установки на основе нетрадиционных и возобновляемых видов энергии, вентиляторы, нагнетатели и компрессоры, исполнительные устройства, системы и устройства управления работой энергетических машин, установок, двигателей, аппаратов и комплексов с различными формами преобразования энергии, вспомогательное оборудование, обеспечивающее функционирование энергетических объектов, технологии и оборудование для энергетического машиностроения.

## **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник с профилем подготовки **"Двигатели внутреннего сгорания"** подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

– **академический бакалавр:**

- проектно-конструкторская;
- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

В соответствии с профессиональными стандартами (см. п. 5 подраздела 1.2) выпускник готов к следующим видам деятельности:

- производство двигателей внутреннего сгорания автотранспортных средств;
- производство автотранспортных средств;
- техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

## **2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по направлению подготовки **13.03.03 – «Энергетическое машиностроение»** по профилю **"Двигатели внутреннего сгорания"** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОПОП.

Виды профессиональной деятельности:

**Проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и предварительный анализ исходных данных для конструирования;
- расчет и конструирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и учетом технологии изготовления;

- подготовка исходных данных для выбора и обоснования технических решений;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

***Научно-исследовательская деятельность:***

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение расчетов и численных экспериментов по разработанным методикам с применением стандартного программного обеспечения;
- участие в проведении экспериментальных исследований по утвержденной методике, составление описания проводимых исследований, анализ и обобщение результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

***Организационно-управленческая деятельность:***

- организация работы малых коллективов исполнителей;
- разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений.

***Производство двигателей внутреннего сгорания автотранспортных средств:***

- разработка конструкций в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов;

***Производство автотранспортных средств:***

- организация разработки конструкций и конструкторской документации;
- разработка сложных и нестандартных конструкций и конструкторской документации;

***Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:***

- осуществление разборки, сборки, проверки и регулировки функций агрегатов и систем автомобиля.

### **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:

***Общекультурные компетенции (ОК):***

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

– способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

***Общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

– способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

– способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

– способностью демонстрировать знание теоретических основ рабочих процессов в энергетических машинах, аппаратах и установках (ОПК-3).

***Профессиональные компетенции (ПК):***

***проектно-конструкторская деятельность:***

– способностью к конструкторской деятельности (ПК-1);

– способностью применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем (ПК-2);

– способностью принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения (ПК-3);

– способностью представлять техническую документацию в соответствии с требованиями единой системой конструкторской документации (ПК-4);

***научно-исследовательская деятельность:***

– способностью участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях, проводить обработку и анализ результатов (ПК-5);

– готовностью участвовать в испытаниях объектов профессиональной деятельности по заданной программе (ПК-6);

***организационно-управленческая деятельность:***

– способностью применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-15);

– готовностью к организационно-управленческой работе с малыми коллективами (ПК-16).

Требования к результатам обучения (знания, умения, владения) представлены в рабочих программах по дисциплинам (модулям), программах практик 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), 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:

1. **Учебная практика.** Тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Практика направлена на применение специализированных программных пакетов и получение навыков научно-исследовательской деятельности по тематике выпускной квалификационной работы. Способ проведения – стационарная, выездная. Место проведения – кафедра «Двигателей внутреннего сгорания» компьютерный класс. Практику проводят квалифицированные преподаватели кафедры, имеющие ученые степени (кандидата технических наук) и звания.

2. **Производственная.** Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Практика направлена на выполнение научно-исследовательской деятельности под руководством консультанта, проведения практических исследований с полным циклом НИР: выявление проблемы, анализ результатов выполненных в области энергетического машиностроения, выдвижение гипотезы, составление плана исследований и т.п. Способ проведения – стационарная, выездная.

3. **Преддипломная.** Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по подготовке выпускной квалификационной работы. Способ проведения – стационарная, выездная. Место проведения – кафедра «Двигателей внутреннего сгорания» лаборатории 2-108, 2-109 и 2-114. Практику проводят квалифицированные преподаватели кафедры, имеющие ученые степени (кандидата технических наук) и звания.

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

- ОАО УМПО; Центр перспективных разработок г. Уфа (договор о сотрудничестве № 26/10-13051 от 18.03.2004);
  - Учебно-научный инновационный центр «Проектирование и эксплуатация двигателей и энергоустановок» УГАТУ;
  - ОАО «Тулский машиностроительный завод»: конструкторский центр, лаборатория испытаний двигателей (договор о сотрудничестве 624/404-08);
  - ОАО «Уфимский тепловозоремонтный завод»; лаборатория испытаний двигателей (договор о сотрудничестве 256/101-06);
  - ООО ГСКБД «Трансдизель»; лаборатория испытаний (договор о сотрудничестве № 33/06-Т от 08.08.2006);
  - Институт математики РАН с вычислительным центром УНЦ РАН (договор о сотрудничестве №36/1104-09);
  - ФГУП УНПП «Молния» (договор о сотрудничестве №009/101-07 от 29.05.2007);
- Разрабатывается в соответствии с Положением о практике студентов.  
Программа практик 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 **13.03.03 – «Энергетическое машиностроение»**.

### 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 соот-

ветствует 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 90% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 70%).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО 80% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата 10% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 10%).

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 электронно-библиотечным системам:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	42 337	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-170 от 18.07.2017
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1784	С любого 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.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	4704	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+ru">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+ru</a>	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012

	<a href="#">s</a>			
5.	ЭБС BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	7018	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1851/0208-16 от 12.12.2016

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 и информационным справочным системам, перечисленным в таблице

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	913 000 экз.	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №095/04/0030 (№243/0305-17) от 21.02.2017
2.	Базаданных Proquest Dissertations and Theses Global <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	более 3,5 млн.	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №ProQuest/25 от 01.04.2017 (65/0305-17 от 17.07.2017)
3.	СПС «Консультант-Плюс»	2 335250 док.	В сети УГАТУ	Договор ЕД-223/0402-16 от 26.12.2016
4.	СПС «Гарант»	7 872442 док.	В сети библиотеки УГАТУ	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016
5.	ИПС «Технорма»	41025 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации метрологии-1 место; кафедра основ конструирования механизмов и машин-1 место	Договор № АОСС/1147-17 (1022/0305-17) от 24.08.2017
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	10560 наим. полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» № 07-06/06 от 18.05.2006
7.	Патентная база данных компании QuestelOrbit*	60 млн. документов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имею-	Сублиц. договор № Questel/25 от 09.01.2017

	<a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>		щего выход в Интернет	(20/0305-17 от 09.03.2017)
8.	Базаданных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC * <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1250 от 01.04.2017 (73/0305-17 от 28.09.2017)
9.	База данных Scopus компании Elsevier* <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	22794 изданий, 67 млн. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /25 от 08.08.2017
10.	Электронные ресурсы издательства Springer <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний SpringerJournals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a></li> <li>▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a></li> <li>▪ справочные материалы SpringerReferencesWork <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> </ul> реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH <a href="http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en">http://www.zentralblatt-math.org/zbmath/en</a>	2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов, 1000 книг в открытом доступе	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)
11.	Научные журналы Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a>	120 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ

				№ 779 от 16.09.2016)
12.	Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre <a href="http://www.ccdc.cam.ac.uk">http://www.ccdc.cam.ac.uk</a>	Информация о 800 тыс. органических соединений	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ.
13.	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1700 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Т&F/25 от 01.04.2017 (64/0305-17 от 17.07.2017)
14.	Научные журналы издательства Sage Publications* <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	790 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Sage/25 от 01.09.2017
15.	Научные журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OUP-25 от 01.03.2017(66/0305-17 от 17.07.2017)
16.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №CASC/25 от 09.01.2017 (19/0305-17 от 09.03.2017)
17.	Science The American Association for the Advancement of Science* <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	Полнотекстовый журнал	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №SCI/25 от 01.08.2017
18.	Научные журналы Американского института физики* <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №AIP/25 от 01.04.2017(67/0305-17 от 17.07.2017)
19.	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited* <a href="http://iopscience.iop.org">http://iopscience.iop.org</a>	105 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № IOP/25 от 01.08.2017
20.	Научные ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	19 наимен. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OSA/25 от 01.08.2017.
21.	База данных GreenFile компании EBSCO <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	500 000 тыс библиогр. записей. вт.ч 5800, с	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO, как участнику консорциума НЭИКОН

		полными текстами	тернет	
22.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing* <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	Более 11 млн. библиогр. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. Договор №INSPEC/25 от 09.01.2017 (22/0305-17 от 01.03.2017)
23.	Архив научных журналов зарубежных издательств <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> 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 наименов. полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России №07.551.11.4002.

\*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»

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

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

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное	400	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный	50	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	24	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 ГГ-средой, а	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная	3	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -интегрированная среда	300	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

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

1. Программный комплекс – операционная система MicrosoftWindows (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)
2. Программный комплекс –MicrosoftOffice (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)
3. Программный комплекс –MicrosoftProjectProfessional (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)
4. Программный комплекс – операционная система MicrosoftVisioPro (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)
5. Программный комплекс – серверная операционная система WindowsServerDatacenter (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)
6. KasperskyEndpointSecurityдля бизнеса (« лицензии 13C8-140128-132040, 500 users).
7. Dr.Web® DesktopSecuritySuite (КЗ) +ЦУ (АН99-VCUN-TPPJ-6k3L, 415 рабочих станций)
8. ESET Smart Security Business (EAV-8424791, 500 пользователей)
9. SolidWorks 2007/2008 S/N 9710004412239002 с неограниченным сроком пользования, количество рабочих мест – 30.
10. Лицензия локальная неэксклюзивная непередаваемая на программное обеспечение AVL EXCITE инв. № 00190536 с неограниченным сроком пользования. Количество лицензий – 1 (плавающая на неограниченное число компьютеров).
11. Лицензия локальная неэксклюзивная непередаваемая на программное обеспечение AVL BOOST инв. № 00190512 с неограниченным сроком пользования. Количество лицензий – 1 (плавающая на неограниченное число компьютеров).
12. Лицензия локальная неэксклюзивная непередаваемая на программное обеспечение AVL FIRE инв. № 00190513 с неограниченным сроком пользования. Количество лицензий – 1 (плавающая на неограниченное число компьютеров).

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 ОВЗ предоставляется возможность использовать следующие материально-технические средства:

- для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская



компьютерная техника, электронные лупы, видеоувеличители, программы невизуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи;

- для студентов с ОВЗ 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**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторной, практической и дисциплинарной подготовки студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а так же требованиям ФГОС в части наличия необходимых лабораторий и программного обеспечения.

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- лекционных аудиторий с современными средствами мультимедиа и демонстрации 2-401, 2-408, 2-410;

- кафедральных лабораторий: «Класс моделирования энергетических и транспортных процессов» (2-410); «Лаборатория нестационарной газовой динамики» (2-408); УНИЦ «Проектирование и эксплуатация двигателей и энергоустановок» (2-108, 2-109, 2-114); «Лаборатория исследований топлив и поверхностей» (2-108), «Лаборатория испытания ДВС» (2-109), «Лаборатория испытаний малоразмерных ДВС» (2-114); «Лаборатория численного моделирования газодинамических процессов энергоустановок» (2-406); «Студенческое конструкторское бюро «Формула студент» (2-404); помещения для самостоятельной работы студентов (2-404, 2-410) и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (2-401а, 2-402);

- специализированного оборудования для исследований процессов в тепловых двигателях:

- комплектами моторных испытательных стендов фирм «AVL», Австрия; «MEZ», Чехия; диапазон тормозных мощностей от 3 до 80 кВт;

- комплектами измерительного оборудования для индцирования рабочих процессов в тепловых двигателях «Индимодуль» фирмы «AVL», Австрия;

- комплектами исследовательского оборудования для измерения расходов топлива, картерных газов фирмы «AVL», Австрия;

- генератором уединенных волн конечной амплитуды с регистрацией параметров процесса;

- оборудованием для измерения и анализа спектра шума двигателей;

- вычислительного и телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП ВО и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности (сеть персональных компьютеров);



- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности («Программный комплекс для численного моделирования сложных технических объектов ALLBEA»; свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2011619399 от 8.12.11);
- специализированных полигонов и баз учебных и учебно-научных практик;
- базу для физической культуры (физической подготовки);
- объекты обеспечения образовательного процесса (типографию, учебно-производственные мастерские, склады и другие объекты).

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения и пункты питания и другие, необходимые для жизнедеятельности помещения, оборудованные пандусами, лифтами и иными средствами, облегчающими процесс передвижения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению предоставляется возможность доступа к зданию с собакой-поводырем.

#### **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 деятельности 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 раз-

личным 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 деятельность 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 деятельностью.

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 "Выраж", 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, посвящённая 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 медиацентр, 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 подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты *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**

Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания достижений студентов прилагается.

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

**1. Определение объема учета ПС в образовательной программе**

Согласно реестру профессиональных стандартов, размещенному на сайте Министерства труда и социальной защиты РФ (<http://profstandart.rosmintrud.ru/reestr-professionalnyh-standartov>), дата обращения 25.12.15.)

Направление (специальность) подготовки	Профиль (специализация) подготовки	Номер уровня квалификации	Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
13.03.03 Энергетическое машиностроение	Двигатели внутреннего сгорания	6	31.010 Конструирование деталей, узлов, агрегатов и систем транспортных средств
		6	31.007 Специалист по сборке агрегатов и автомобиля
		6	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

\* Требуемый уровень квалификации указывается по информации, заданной в соответствующем профессиональном стандарте.

\*\*Перечисляются все коды и названия профессиональных стандартов, относящихся к данной ОПОП ВО по выбранному профилю (специализации) подготовки.

**2. Анализ обобщенных трудовых функций и трудовых функций**

Сопоставление профессиональных задач ФГОС и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
	Обобщенные трудовые функции. (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
<i>31.010 Конструирование деталей, узлов, агрегатов и систем транспортных средств</i>			
Обоснование принятых проектно-технических решений.	Организация разработки конструкций и конструкторской документации; организация научно-исследовательских работ	Организация разработки конструкторской документации на узлы, агрегаты, системы и автомобиль.	соответствует
Составление описаний принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов.		Организация проведения научно-исследовательских работ по созданию автомобильной техники.	соответствует

Разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных изделий с использованием средств автоматизации проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.		Планирование и организация разработки конструкций узлов, агрегатов, системы автомобиля.	соответствует
<i>31.007 Специалист по сборке агрегатов и автомобиля</i>			
Техническая диагностика объектов профессиональной деятельности и оценка его состояния;	Обеспечение изготовления продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей; разработка и внедрение инновационных технологий	Организация контроля технологического сопровождения сборки агрегатов и автомобиля.	соответствует
Проведение анализа работы объектов профессиональной деятельности, выявление недостатков и предложение путей и способов их устранения;		Организация работ по обеспечению изготовления продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей.	соответствует
Контроль за соблюдением экологической безопасности объектов профессиональной деятельности;		Обеспечение развития системы менеджмента качества. Обеспечение разработки и внедрения инновационных технологий.	соответствует
<i>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</i>			
Разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей.	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации.	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг).	соответствует
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи.		Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.	соответствует
Выбор методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ результатов.		Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем.	соответствует

Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.		Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам.	соответствует
Разработка физических и математических моделей и на их базе алгоритмов и программ исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.		Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	соответствует

Согласно проведенному анализу, для выбранного вида деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.

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

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 к конструкторской деятельности (ПК-1).	Организация разработки конструкций и конструкторской документации; организация научно-исследовательских работ. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения (ПК-3).	Организация разработки конструкторской документации на узлы, агрегаты, системы и автомобиль. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях, проводить обработку и анализ результатов (ПК-5).	Организация проведения научно-исследовательских работ по созданию автомобильной техники. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность представлять техническую документацию в соответствии с требованиями единой системой конструкторской документации (ПК-4).	Планирование и организация разработки конструкций узлов, агрегатов, систем и автомобиля. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.



Готовность разрабатывать и Применять энергоэффективные машины, установки, двигатели и аппараты по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии (ПК-9).	Обеспечение изготовления продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей; разработка и внедрение инновационных технологий. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Готовность участвовать в испытаниях объектов профессиональной деятельности по заданной программе (ПК-6).	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях, проводить обработку и анализ результатов (ПК-5).	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность представлять техническую документацию в соответствии с требованиями единой системой конструкторской документации (ПК-4).	Проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг). Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность участвовать в расчетных и экспериментальных исследованиях, проводить обработку и анализ результатов (ПК-5).	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами (ПК-16).	Руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами (ПК-16).	Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
Способность принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения (ПК-3).	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Уровень квалификации-6.	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.

Трудовые функции профессиональных стандартов соответствуют компетенциям ФГОС ВО.

**Матрица соответствия дисциплин и компетенций  
академического бакалавра 13.03.03**

<b>Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности</b>	<b>Формируемые компетенции</b>				
Философия	ОК-1	ОК-7			
История	ОК-2	ОК-6			
Иностранный язык	ОК-5				
Физическая культура	ОК-8				
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-2				
Математический анализ	ОПК-2				
Дифференциальные уравнения	ОПК-2				
Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2				
Физика	ОПК-2				
Экология	ОПК-2				
Информатика	ОПК-1				
Безопасность жизнедеятельности	ОК-7	ОК-9			
Механика материалов и конструкций	ОПК-2				
Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-2	ПК-4	ПК-11		
Механика жидкости и газа	ОПК-2	ПК-3			
Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2	ПК-2			
Термодинамика и тепломассообмен	ОПК-3				
Детали машин и основы проектирования	ОПК-2	ПК-1			
Проектирование объектов энергетического машиностроения	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-4	
Материаловедение	ОПК-2	ПК-3			
Технология конструкционных материалов	ОПК-2	ПК-3			
Экономика энергетического машиностроения	ОК-3				
Управление техническими системами	ОПК-2	ПК-3			
Введение в профессиональную деятельность	ОПК-3	ПК-3			
Химия	ОПК-2	ПК-5			
Правоведение	ОК-4	ПК-16			
Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-5	ПК-16			
Русский язык	ОК-5	ПК-16			
Информационные технологии в энергетическом машиностроении	ОПК-1	ПК-4			
Электротехника и электроника	ОПК-3	ПК-5			
Менеджмент на предприятиях энергетического машиностроения	ОК-7	ПК-16			
Теоретическая механика	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5		
Динамика двигателей	ПК-3				
Теория рабочих процессов поршневых двигателей	ОПК-3	ПК-3	ПК-4		
Конструирование двигателей	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4

<i>Агрегаты наддува двигателей</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Электрооборудование и диагностика ДВС</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-6</i>			
<i>Исследования в энергетическом машиностроении</i>	<i>ПК-5</i>	<i>ПК-6</i>			
<i>Основы конструкции энергетических агрегатов с ДВС</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-1</i>	<i>ПК-3</i>		
<i>Термодинамика</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-5</i>			
<i>Основы САПР</i>	<i>ОПК-1</i>	<i>ПК-5</i>			
<i>Элективные курсы по физической культуре</i>	<i>ОК-8</i>				
<i>Культурология</i>	<i>ОК-5</i>	<i>ПК-16</i>			
<i>Основы научно-технического творчества</i>	<i>ОК-6</i>	<i>ПК-3</i>			
<i>Социология</i>	<i>ОК-6</i>	<i>ПК-16</i>			
<i>Политология</i>	<i>ОК-2</i>	<i>ПК-16</i>			
<i>Защита интеллектуальной собственности</i>	<i>ОК-4</i>	<i>ПК-3</i>			
<i>История развития тепловых двигателей</i>	<i>ОК-2</i>	<i>ПК-3</i>			
<i>Практикум трехмерного графического моделирования в среде SolidWorks</i>	<i>ПК-1</i>				
<i>Практикум трехмерного графического моделирования в среде Компас</i>	<i>ПК-1</i>				
<i>Основы моделирования процессов в двигателях и энергоустановках</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-5</i>		
<i>Основы теории трения и изнашивания</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ПК-5</i>			
<i>Химмотология</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Механика, проектирование и технология композитных материалов</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Быстроходные двигатели и двигатели на альтернативных топливах</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Основы технологии энергетического машиностроения</i>	<i>ПК-4</i>				
<i>Экологическая безопасность двигателей</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Спецглавы математики</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ПК-5</i>			
<i>Основы физики горения</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-5</i>		
<i>Спецглавы физики</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ПК-5</i>			
<i>Нестационарные газодинамические эффекты в ДВС</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-5</i>		
<i>Технология энергетического машиностроения</i>	<i>ПК-4</i>				
<i>Автоматическое регулирование и управление ДВС</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Спецглавы теории рабочих процессов двигателей</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ПК-6</i>			
<i>Основы научных исследований и испытаний двигателей</i>	<i>ПК-5</i>	<i>ПК-6</i>			
<i>Спецглавы динамики двигателей</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ПК-6</i>			
<i>Системы двигателей</i>	<i>ПК-3</i>				
<i>Перспективы развития поршневого двигателестроения</i>	<i>ПК-12</i>	<i>ПК-16</i>			
<i>Перспективы развития энергетических машин</i>	<i>ОПК-3</i>				

<i>Учебная практика</i>	<i>ОК-7</i>	<i>ОПК-1</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-16</i>	
<i>Производственная практика</i>	<i>ПК-16</i>				
<i>Преддипломная практика</i>	<i>ПК-15</i>	<i>ПК-16</i>			
<i>Государственная итоговая аттестация</i>	<i>ОК-1</i>	<i>ОК-5</i>	<i>ОК-9</i>	<i>ПК-1</i>	<i>ПК-5</i>
	<i>ОК-2</i>	<i>ОК-6</i>	<i>ОПК-1</i>	<i>ПК-2</i>	<i>ПК-6</i>
	<i>ОК-3</i>	<i>ОК-7</i>	<i>ОПК-2</i>	<i>ПК-3</i>	<i>ПК-15</i>
	<i>ОК-4</i>	<i>ОК-8</i>	<i>ОПК-3</i>	<i>ПК-4</i>	<i>ПК-16</i>

# ВЫПИСКА из протокола заседания № 10

## Научно-методического совета

по укрупненной группе направлений подготовки

13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика»

(шифр и наименование)

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)

13.03.03 Энергетическое машиностроение

(шифр и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности) Двигатели внутреннего сгорания,

реализуемой по форме обучения заочной

(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

тип программы академический

(указать нужное: академический, прикладной)

Научно-методический совет подтверждает, что:

1) внесены дополнения в комплект рабочих программ дисциплин:

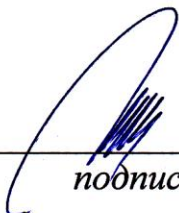
а) раздел 6.1 Основная литература (см. приложение 1);

б) раздел 6.2 Дополнительная литература (см. приложение 1);

2) разработаны ФОС для оценки компетенций по дисциплинам, относящимся к профессиональной деятельности (см. приложение 2).

ОПОП, программа учебной практики, производственной практики, программа преддипломной практики, программа ГИА и рабочие программы, не указанные в перечне изменений, не изменялись и являются актуальными на 2017–2018 уч.год.

Председатель НМС  
по УГСН 13.00.00



подпись

Исмагилов Ф.Ф.

«28» 06 2017 г.  
дата

**Дополнения и изменения в рабочих программах учебных дисциплин  
на 2017 - 2018 уч. год**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета АДЭТ

Д.А. Ахмедзянов

Подпись

« 28 » 06 2017 г.

В рабочих программах по дисциплинам (см. Приложение) для направления (специальности) 13.03.03 Энергетическое машиностроение направленность (профиль, специализация) Двигатели внутреннего сгорания (форма обучения – заочная, тип программы – академическая)

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 г. № 1083

вносятся следующие изменения:

1. Раздел 6.1 добавить:

Перечень основной литературы имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы УГАТУ (см. Приложение)

2. Раздел 6.2 добавить:

Перечень дополнительной литературы имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы УГАТУ (см. Приложение)

ОДОБРЕНА:

на заседании НМС по направлению 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика  
протокол № 10 от 28.06.17

председатель  Исмагилов Ф.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Отдел ООПБС  Гарипова Г.Т.

## ВЫПИСКА

из протокола заседания  
научно-методического совета по УГСН 13.00.00  
Электро- и теплоэнергетика  
№ 10 от 28 июня 2018 г.

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы уровня ВО *бакалавриата* по направлению подготовки 13.03.03, Энергетическое машиностроение, по профилю Двигатели внутреннего сгорания, очная и заочная формы обучения

Научно-методический совет подтверждает, что:

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

1. раздел 5(пункт5.2) 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.

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 <a href="http://www.library.uga-tu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.uga-tu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus</a>	682	С компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	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 <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	4704	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014

			площадке библиотеки УГАТУ	
4.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	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 - <a href="http://www.book.ru">http://www.book.ru</a>	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 <a href="http://dvs.rsl.ru">http://dvs.rsl.ru</a>	919 000	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор ЕД 165/0305-18 от 19.03.2018
7.	База данных «Электронно-библиотечная система eLibrary» <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	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:

<b>Информационные ресурсы, доступные УГАТУ по результатам конкурсов Министерства науки и высшего образования РФ</b>				
<b>№</b>	<b>Наименование ресурса</b>	<b>Объем фонда электронных ресурсов</b>	<b>Доступ</b>	<b>Реквизиты договоров</b>
1.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC <a href="http://apps.webofknowledge.com/">http://apps.webofknowledge.com/</a>	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 <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>	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 <a href="http://www.orbit.com">http://www.orbit.com</a>	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 <a href="http://search.proquest.com/">http://search.proquest.com/</a>	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 <b>Taylor &amp; Francis Group</b> <a href="http://www.tandfonline.com">http://www.tandfonline.com</a>	1700 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
6.	Научные журналы издательства Sage Publications <a href="http://online.sagepub.com/">http://online.sagepub.com/</a>	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 <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	255 наименований 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) <a href="http://dl.acm.org/">http://dl.acm.org/</a>	70 наименований полнотекстовых журналов, 69 инф. бюллетеней, 1000 наименований 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 <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	1000 наименований 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 <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a>	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 <b>The American</b>	Полнотекстовый	С компьютера в	УГАТУ в составе

	<b>Association for the Advancement of Science</b> <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	журнал	сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	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 <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	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 <a href="http://iopscience.iop.org">http://iopscience.iop.org</a>	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 <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	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  <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• База данных Freedom Collection</li> <li>• Коллекция электронных книг Evidence Based Selection</li> </ul>	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  <a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ полнотекстовые книги по различным отраслям знаний Springer Journals <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols <a href="http://www.springerprotocols.com/">http://www.springerprotocols.com/</a></li> <li>▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials <a href="http://materials.springer.com">http://materials.springer.com</a></li> <li>▪ справочные материалы Springer ReferencesWork <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a></li> <li>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH <a href="http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en">http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en</a></li> </ul>	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	Научные журналы Nature Publishing Group <a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a>	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 SPRINGER NATURE» (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 <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	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 <a href="http://archive.neicon.ru">http://archive.neicon.ru</a> 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	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -пользовательская операционная система _DsktpEdu ALNG LicSAPk MVL	1800	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 _	1800	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	400	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 _	50	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	24	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 ГГ-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	24	Договор ЭА-269/0509- 16 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 _	3	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	50	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	300	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
---	--	-----	---

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 13.00.00



Исмагилов Ф.Р.

## 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».