

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Оборудования и технологии сварочного производства



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.К. Криони

(подпись) (расшифровка подписи)

« 02 » 09 20 15 г.

# **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень: высшее образование – магистратура

Направление подготовки  
**15.04.01 Машиностроение**

Направленность подготовки  
Машиностроение

Форма обучения  
**очная**

Уфа 2015

Разработчики:  
 Зав. каф. ОиТСП \_\_\_\_\_ В.В.Атрощенко  
 подпись  
 Доцент каф. ОиТСП \_\_\_\_\_ А.Ю.Медведев  
 подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры МиТЛП  
 "16" 05 2015г., протокол № 26  
 /Заведующий кафедрой МиТЛП \_\_\_\_\_ С.П.Павлинич

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры НТ  
 "30" марта 2015г., протокол № 17  
 /Заведующий кафедрой НТ \_\_\_\_\_ Р.З.Валиев

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры ОиТСП  
 "27" 05 2015г., протокол № 24  
 Заведующий кафедрой ОиТСП \_\_\_\_\_ В.В.Атрощенко

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена Научно-методическим советом по УГСН 15.00.00 «Машиностроение»  
 «31» августа 2015 г., протокол № 1  
 Председатель НМС \_\_\_\_\_ А.Г.Лютов

Основная профессиональная образовательная программа одобрена и утверждена Ученым советом УГАТУ  
 «31» августа 2015 г., протокол № 12

Начальник ООПМА \_\_\_\_\_ И.А.Лакман

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение) .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО.....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности .....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника и тип программы ..	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	8
3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО .....	9
3.1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы.....	9
3.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО .....	12
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО .....	12
4.1. Календарный учебный график.....	12
4.2. Учебный план .....	12
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	13
4.4. Программы практик и научных исследований .....	13
5. Фактическое ресурсное обеспечение .....	13
5.1. Кадровое обеспечение .....	13
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	14
5.3. Материально-техническое обеспечение .....	20
6. Характеристики среды ВУЗа, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	23
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО .....	28
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	28
7.2. Программа государственной итоговой аттестации .....	28
8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	28

## **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 Машиностроение 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.

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 15.04.01 «Машиностроение» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 №1504.

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 стандарт «Специалист по технологиям материалообработывающего производства».

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

7. 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 15.04.01 Машиностроение имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры, готовности к деятельности в профессиональной среде машиностроения.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение является удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных специалистах; подготовка в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего профессионально-профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями в области машиностроения, способствующими его социальной и профессиональной мобильности и устойчивости на рынке труда.

#### **1.3.2.Срок освоения ОПОП ВО**

Срок освоения ОПОП ВО – 2 года для очной формы обучения.

#### **1.3.3.Трудоемкость ОПОП ВО**

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

### **1.3.4.Образовательные технологии**

Для достижения наиболее эффективных результатов освоения дисциплин при реализации различных видов учебной работы применяются информационные технологии (использование компьютерных тестирующих средств оценки уровня знаний обучаемых, использование мультимедийного сопровождения лекций, электронных мультимедийных учебных пособий и др.) и интерактивные методы и технологии обучения (проблемные лекции, лекции-визуализации, технология проблемного обучения, технология развития критического мышления, групповая работа).

### **1.3.5.Язык обучения**

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

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

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня. Лица, желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются университетом с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности**

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

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки область профессиональной деятельности магистра 15.04.01 Машиностроение включает педагогическую деятельность, а также разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на:

- применении современных методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов;
- использовании средств конструкторско-технологической информатики и автоматизированного проектирования;
- создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- проведении маркетинговых исследований с поиском оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества, надежности

и стоимости, а также сроков её изготовления, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки и профилю подготовки ВПО входят: предприятия машиностроительной отрасли промышленности, научно-исследовательские институты, конструкторские бюро.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника по профилю подготовки Оборудование и технология сварочного производства в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки являются:

- объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника и тип программы**

Тип программы – прикладной. ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускника предусмотрены следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая,
- научно-исследовательская и педагогическая,
- проектно-конструкторская.

В соответствии с запросами рынка труда и типом программы выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической,
- научно-исследовательская и педагогической,
- проектно-конструкторской.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

### **Производственно-технологическая деятельность:**

- проектирование машин, приводов, систем, технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства машин, приводов, систем;
- разработка норм выработки, технологических нормативов на расход рабочих материалов, топлива и электроэнергии, а также выбор оборудования и технологической оснастки;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление машин, приводов, систем, нестандартного оборудования и технологической оснастки машин, приводов, систем;
- обеспечение технологичности изделий и процессов изготовления изделий машиностроения;
- оценка экономической эффективности технологических процессов; исследование и анализ причин брака при проектировании, изготовлении, испытаниях, эксплуатации, утилизации технических изделий и систем и разработка предложений по его предупреждению и устранению;
- разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства;
- выбор систем обеспечения экологической безопасности при проведении работ;
- осуществление технического контроля и управление качеством при проектировании, изготовлении, испытаниях, эксплуатации, утилизации технических изделий и систем;
- обеспечение заданного уровня качества продукции с учетом международных стандартов ИСО 9000.

### **Научно-исследовательская и педагогическая деятельность:**

- постановка, планирование и проведение научно-исследовательских работ теоретического и прикладного характера в объектах сферы профессиональной деятельности;
- разработка моделей физических процессов в объектах сферы профессиональной деятельности;
- разработка новых методов экспериментальных исследований; анализ результатов исследований и их обобщение, подготовка научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок;
- фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;



управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;

– использование современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности.

**Проектно-конструкторская деятельность:**

– разработка перспективных конструкций;  
– оптимизация проектных решений с учетом природоохранных и энергосберегающих технологий;

– создание прикладных программ расчета;

– проведение экспертизы проектно-конструкторских и технологических разработок;

– проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений и определения показателей технического уровня проектируемых изделий;

– разработка эскизных, технических и рабочих проектов сложных изделий с использованием средств автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;

– проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых изделий и конструкций;

– разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений по реализации разработанных проектов и программ;

– оценка инновационных потенциалов проектов;

– оценка инновационных рисков коммерциализации проектов.

### **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-1 способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию

- ОК-2 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения
- ОК-3 способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
- ОК-4 способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований
- ОК-5 способность получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа
- ОК-6 способность свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке
- ОК-7 способность создавать и редактировать тексты профессионального назначения
- ОК-8 способность владеть иностранным языком как средством делового общения
- Общепрофессиональные компетенции:
- ОПК-1 способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
- ОПК-2 способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
- ОПК-3 способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
- ОПК-4 способность осуществлять экспертизу технической документации
- ОПК-5 способность организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
- ОПК-6 способность к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношения делового сотрудничества
- ОПК-7 способность обеспечивать защиту и оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности
- ОПК-8 способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий в области машиностроения

- ОПК-9 способность обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений
- ОПК-10 способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников
- ОПК-11 способность подготавливать отзывы и заключения на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения в области машиностроения
- ОПК-12 способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области машиностроения
- ОПК-13 способность разрабатывать методические и нормативные документы, предложения и проводить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ в области машиностроения
- ОПК-14 способность выбирать аналитические и численные методы при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении
- Профессиональные компетенции:
- ПК-1 способность разрабатывать технические задания на проектирование и изготовление машин, приводов, оборудования, систем и нестандартного оборудования и средств технологического оснащения, выбирать оборудование и технологическую оснастку
- ПК-2 способность разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении
- ПК-3 способность оценивать технико-экономическую эффективность проектирования, исследования, изготовления машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов, принимать участие в создании системы менеджмента качества на предприятии
- ПК-4 способность подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов машиностроения
- ПК-8 способность организовать и проводить научные исследования, связанные с разработкой проектов и программ, проводить работы по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
- ПК-9 способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов
- ПК-10 способность и готовностью использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности

ПК-11	способность подготавливать технические задания на разработку проектных решений, разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технических разработок с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, участвовать в рассмотрении различной технической документации, подготавливать необходимые обзоры, отзывы, заключения в области профессиональной деятельности
ПК-12	способность составлять описания принципов действия и устройства проектируемых изделий и объектов с обоснованием принятых технических решений в области профессиональной деятельности
ПК-13	способность применять новые современные методы разработки технологических процессов изготовления изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования в машиностроении

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 учебных дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

### **4.4. Программы практик и научных исследований**

#### **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. Способ проведения – стационарная.

2. Производственная. Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения – выездная.

3. Педагогическая практика. Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения – стационарная.

4. Научно-исследовательская практика. Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Способ проведения – стационарная.

Практика проводится в учебно-научных лабораториях кафедр ОиТСП, НТ, МиТЛП или смежных кафедр университета.

Предприятия, учреждения и организации, с которыми вуз имеет заключенные договоры: ПАО УМПО, АО Гидравлика, ООО «Аттестационный центр Сварка Тех Сервис».

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 15.04.01 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 соответствует квалификационным характеристикам, установлен-

ным 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 82% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО 70%).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО 100% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО 65%).

Доля преподавателей, из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью, в ОПОП ВО, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО 35% (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО 30%).

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

ФИО руководителя программы	Ученая степень, № документа	Ученое звание, № документа	Тематика научно-исследовательских (творческих) проектов, выигранные гранты и хозяйственные договоры с указанием объема финансирования	Количество публикаций в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых журналах и изданиях, индекс Хирша
Атрощенко Валерий Владимирович	Доктор технических наук ДТ №008962 от 28.06.1991 протокол № 25д/33	Профессор ПР № 000499 от 17.06.1993 рег. № 479-п	Методология неразрушающего контроля сложных металлоконструкций 500 т.р.	10 публикаций в отечественных рецензируемых журналах, индекс Хирша 2

## 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

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 обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
	2	3	4	5
1.	ЭБС «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	41716	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор ЕД-671/0208-14 от 18.07.2014. Договор № ЕД -1217/0208-15 от 03.08.2015
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <a href="http://e-library.ufa-rb.ru">http://e-library.ufa-rb.ru</a>	1225	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	ЭБС создается в партнерстве с вузами РБ. Библиотека УГАТУ – координатор проекта
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России <a href="http://elsau.ru/">http://elsau.ru/</a>	1235	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки	ЭБС создается в партнерстве с аэрокосмическими вузами РФ. Библиотека УГАТУ – координатор проекта

			теки УГАТУ	
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <a href="http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus">http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus</a>	528	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	885352 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014
6.	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 1392/0403 -14 т 10.12.14
7.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	ООО «Гарант-Регион, договор № 3/Б от 21.01.2013 (пролонгирован до 08.02.2016.)
8.	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения-1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
9.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	9169 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
10.	Тематическая коллекция полнотекстовых журналов «Mathematics» издательства Elsevier <a href="http://www.sciencedirect.com">http://www.sciencedirect.com</a>	120 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Договор №ЭА-190/0208-14 от 24.12.2014 г.
11.	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer*	1900 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего вы-	Доступ открыт по гранту РФФИ



	<a href="http://www.springerlink.com">http://www.springerlink.com</a>		ход в Интернет	
12.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor& Francis Group* <a href="http://www.tandfonline.com/">http://www.tandfonline.com/</a>	1800 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России)
13.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications*	650 наимен. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
14.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* <a href="http://www.oxfordjournals.org/">http://www.oxfordjournals.org/</a>	275 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
15.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>	1 наимен. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
16.	Научный полнотекстовый журнал Nature компании Nature Publishing Group* <a href="http://www.nature.com/">http://www.nature.com/</a>	1 наимен. журнала	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
17.	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики <a href="http://scitation.aip.org/">http://scitation.aip.org/</a>	18 наимен. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России

				сии
18.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* <a href="http://www.opticsinfobase.org/">http://www.opticsinfobase.org/</a>	22 наимен. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
19.	База данных GreenFile компании EBSCO* <a href="http://www.greeninfoonline.com">http://www.greeninfoonline.com</a>	5800 библиографич записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭЙ-КОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
20.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- 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. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭЙ-КОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

Кафедры, реализующие образовательную программу обеспечены необходимым комплектом программного обеспечения:

Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –Microsoft Office (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –Microsoft Project Professional (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс – операционная система Microsoft Visio Pro (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс – серверная операционная система Windows Server Datacenter (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (« лицензии 13C8-140128-132040, 500 users).

Dr.Web® Desktop Security Suite (КЗ) +ЦУ (АН99-VCUN-TPPJ-6k3L, 415 рабочих станций)

ESET Smart Security Business (EAV-8424791, 500 пользователей)

КОМПАС 3D, КОМПАС-График (лицензионное соглашение №АГ-00469/УФ-12-024)

ANSYS (сублицензионный договор №783-2016-ОИ/ЕД-1443/0503-13 от 18.11.2013)

DEFORM (№ ЭА-206/1504-12 от 13.12.2012)

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 ОВЗ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеоувеличители, программы не визуального 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**

Для реализации ОПОП используются вычислительные классы кафедр НТ, ОиТСП и МиТЛП оснащенные презентационной техникой, пакетами общего назначения и специализированным программным обеспечением (КОМПАС-3D, ВЕРТИКАЛЬ, DEFORM 3D), выходом в Интернет с доступом к электронным базам данных.

Для проведения экспериментальных исследований используются ряд специализированных лабораторий и участков.

Лаборатория механических испытаний НИИФПМ УГАТУ. Оснащена универсальной испытательной машиной на сжатие и растяжение образцов, Инстрон, установкой для усталостных испытаний образцов растяжением, установкой для испытаний образцов растяжением при высоких температурах, твердомером;

Опытный участок для апробации процессов деформирования изделий НИИФПМ УГАТУ. Оснащены гидравлическим прессом с номинальной силой 1 МН, уникальной научной установкой равноканального углового прессования «РКУП–20», уникальной научной установкой кручения под гидростатическим давлением (КГД) «СКРУДЖ-200», уникальной научной установкой равноканального углового непрерывного прессования -Конформ «РКУП-К-600»;

Центр коллективного пользования УГАТУ. Оснащен металлорежущим оборудованием для изготовления металлических образцов, копером с вертикально падающим грузом CEAST 9350 с энергией удара до 750 Дж оснащенный инструментированным бойком и температурной камерой -70 +150 оС, сервогидравлической измерительной машиной для проведения статических и динамических испытаний при нагрузках до 100кН (Instron 8801, оснащенная гидравлическими захватами (100кН) и системой контроля соосности испытаний Aline Pro), электромеханической измерительной машиной для проведе-

ния статических испытаний при нагрузках до 100кН (Instron 5982, оснащенная температурной камерой -100 оС +300 оС и высокотемпературной печью +1200 оС), электромеханической измерительной машиной для проведения испытаний на длительную прочность и ползучесть (Instron 8862, оснащенная высокотемпературной печью +1200оС), печами муфельными электрическими с контролируемой скоростью нагрева (Nabertherm с максимальной температурой нагрева 1100оС– от 7 до 321 л – 7 шт, до 1280 С). гидравлическим прессом 400 тс ДГ2436 с комплектом бойков из жаропрочного никелевого сплава диаметром 300 мм и нагревом до 900оС, гидравлическим прессом 250 тс ПА2634, гидравлическим прессом 63 тс ДГ2428, ротационно-ковочной машиной РКМ2129, пневматическим молотом М410, кривошипным прессом К2130, механическим прессом ЛКП-400, изотермическим прокатным станом Mill 300/6IT для получения и обработки листов из наноструктурных материалов (0.1-15 мм) с шириной до 300 мм, со скоростью 10 об мин , с зазором до 20 мм , сортопрокатным станом ДУО-350 для получения и обработки прутков и листов из наноструктурных материалов (15-50 мм), вакуумной печью, цифровой оптической системой измерения деформаций Limless VIC 3D (система предназначена для измерения полей деформаций и перемещений на поверхности объектов методом численной корреляции цифровых изображений. Область изучения может варьироваться от 10 мм<sup>2</sup> до 1 м<sup>2</sup> Локальная разрешающая способность по измерению перемещения 0.01 пикселя, что соответствует 1мкм для области измерений 100x100 мм). тепловизором Flir R660 (позволяет получать термограммы высокой четкости и решать уникальные задачи в области термографии, чувствительность <45 мК при погрешности измерений ±1% или 1°С), автоматическим микро-макро твердомером с системой анализа изображений DuraScan 50 EMCO – Test (позволяет в автоматическом режиме проводить измерения по заранее заданной сетке отпечатков, а так же обработку результатов, построение карты распределения микротвёрдости. 2 - 220 ком), универсальным автоматическим твердомером DuraJet 10 EMCO – Test (позволяет производить измерения твердости по Роквеллу с пересчётом в другие шкалы, 2 - 220 ком), микрограммовыми аналитическими весами XP 26 Mettler Toledo (аналитические весы высокой точностью, дискретность весов составляет 1 микрограмм (0,000001 г) во всем диапазоне взвешивания. Максимальный вес навески составляет 22 г), настольным прецизионным универсальным отрезным станком Secotom-10 (обеспечивает высокоточное позиционирование образца, резанье без деформации, ширина реза 0,4 мм. 2 - 220 ком есть диски на сталь, Ti ), настольным стационарным оптико-эмиссионным спектрометром Q4 Tasman (позволяет производить высокоточный анализ химического состава металлических материа-

лов на основе железа, никеля, меди, титана), спектрометром имеющим оптическую систему по схеме Паше-Рунге на CCD - детекторы обладающие повышенным разрешением; систему коаксиального потока аргона, сочетающего поток, оптимизированный для аналитических измерений. 2 - 220 ком (Сталь, медь, Al, Ti С нет O2 N2), отрезным станком напольного типа для автоматической резки диаметром диска 250мм Top Tech Machines (позволяет отрезать заготовки больших размеров без «прижога», имеет рециркулярную систему охлаждения, возможность автоматической и ручной подачи), измерительным инструментальным микроскопом Walter Uhl VMM 150 с точностью измерения до 0.1 мкм (имеет возможность измерения геометрических параметров: линейных: размеров различных деталей, геометрических параметров микросхем и т.п. в машиностроении, микроэлектронике. Диапазон измерения линейных размеров по осям X, Y, мм: 150\*100),

Учебно-научная лаборатория сварки плавлением. Установка для микроплазменной сварки МПУ-4, установка для плазменной сварки УПС-301, головка сварочная АСГВ-4АР с источником питания ВСВУ-315, автомат сварочный АДФ-1002 с источником питания ТДФЖ-1000, установка сварочная ИСВУ-315, полуавтомат сварочный ФОРСАЖ-320, лазер газовый Юпитер, лазер ЛТН-103, инвертор сварочный ФОРСАЖ-250, выпрямитель сварочный ВД-306, металлатор дуговой ЭМ-14М. Аппаратура и приборы для управления и контроля процессов сварки плавлением.

Учебно-научная лаборатория сварки давлением. Машина сварочная МТП-1110 с контактором ПСЛ-700, машина сварочная ТКМ-7, машина сварочная МРК-50, установка для контактной приварки ленты, компрессор К-24. Аппаратура и приборы для управления и контроля процессов контактной сварки.

Учебно-научная лаборатория роботизации сварки. Промышленный робот АBB 1600, инвертор сварочный V40, программа ROBOTSTUDIO 5.12.

Учебно-научная лаборатория контроля качества сварных соединений. Дефектоскоп ультразвуковой ДУК 660М, дефектоскоп рентгеновский Арина 05-2М, негатоскоп НЭС, микроскоп металлографический МИМ-10, твердомер ТК, твердомер ТШ, машина разрывная Р-10, машина испытательная универсальная УММ-50, копер маятниковый ИО 5003-03-01. Комплекты для проведения визуально-измерительного и капиллярного контроля. Оборудование для подготовки образцов к металлографическим исследованиям и механическим испытаниям.

Литейное оборудование. Установка получение выжигаемых SLA-моделей быстрого прототипирования, для получение восковых моделей по силиконовым формам в вакуумном шкафу. Автоматизированная установка из-

готовления оболочковой формы МК Cyclone. Автоклав МК 100 удаления восковых моделей из оболочек. Печь Linn прокалилки литейных форм. Плави́льная центробежная печь Linn SuperCast Titan. Установка лазерного сплавления металлических порошков EOSINT M280 (аддитивные технологии). Спектромакс – контроль химического состава на базе Fe, Ti, Ni, Al, Mg, Co.

## **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 (общинженерным) 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 "Вираз", 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 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 и государственный экзамен.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

### **8. Условия реализации образовательной программы лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание образования и условия организации обучения научно-педагогических кадров высшей квалификации 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.