

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»



С. В. Новиков

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки

15.03.03 Прикладная механика

Направленность (профиль)

Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения

очная

Уфа – 2022

## Содержание

### 1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

#### 1.1 Общие положения

1.1.1 Цель (миссия) программы бакалавриата

1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения

1.1.3 Срок получения образования

1.1.4 Объем программы бакалавриата

1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам

#### 1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриат

#### 1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)

1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### 1.4 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

1.4.2 Обще профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

1.4.3 Профессиональные компетенции, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами обобщенными трудовыми функциями

1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата

*Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования*

### 2 Учебный план

### 3 Календарный учебный график

### 4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

5 Рабочие программы практик

6 Рабочая программа воспитания

7 Календарный план воспитательной работы

8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата

9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Формы аттестации

9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике

9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

*Приложение*

Сведения о реализации основной образовательной программы

# **1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

## **1.1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования *15.03.03 Прикладная механика*, профиль «*Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг*» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика (далее – ФГОС-3++).

Программа бакалавриата представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Сведения о реализации программы бакалавриата представлены в приложении.

### **1.1.1 Цель программы бакалавриата**

Целью программы является обретение обучающимися компетенций в области компьютерного инжиниринга для выполнения расчетных и проектно-конструкторских работ по созданию новых перспективных образцов техники и высокотехнологического оборудования. Осваиваемые компетенции позволят осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных стандартов в области моделирования и проектирования перспективных образцов авиадвигателей объектов энергомашиностроения, инженерно-технических сооружений и оборудования.

Обучение по данной программе направлено на получение обучающимися комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для решения актуальных задач в области моделирования сложных технических объектов, а также на апробацию и закрепление практических навыков и опыта применения современных систем 3D-моделирования и цифрового проектирования в предметной области, что позволит выпускникам осуществлять на высоком уровне профессиональную деятельность в проектных организациях и службах конструкторско-технологического сопровождения в высокотехнологическом секторе авиационного и энергетического машиностроения.

Образовательная программа ориентирована на профессиональную подготовку инженерных и научно-технических кадров для наукоемких, высокотехнологичных сфер промышленности, что обеспечивается сочетанием фундаментальной физико-математической подготовки с практическим решением прикладных задач механики на базе современных компьютерных технологий: систем компьютерной математики, технологий конечно-элементного анализа, программных систем инженерного анализа и компьютерного инжиниринга.

В результате обучения бакалавры получают полноценный, востребованный в реальном секторе экономики опыт моделирования рабочих процессов и проектирования инженерных сооружений и технических объектов, многопараметрической оптимизации, а также в разработке программ проведения испытаний новой продукции.

### **1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения**

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **1.1.3 Срок получения образования**

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

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

– в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

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

### **1.1.4 Объем программы бакалавриата**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

### **1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» выпускнику присваивается квалификация бакалавр.

## **1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриата**

Нормативно-правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 августа 2021 г. № 729;
- приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- приказ Рособнадзора от 29 ноября 2019 г. № 1628 «Об утверждении форм заявлений о проведении государственной аккредитации образовательной деятельности, о переоформлении свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности и/или приложения (приложений) к нему, о выдаче временного свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности, о выдаче дубликата свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности и/или приложения (приложений) к нему, формы сведений о реализации основных образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности, и требований к их заполнению и оформлению»;
- приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (утверждены Национальным советом при Президен-

те Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 29 марта 2017 №18));

- рекомендации для образовательных организаций по формированию основных профессиональных образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов и иных источников, содержащих требования к компетенции работников, в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами в условиях отсутствия утвержденных примерных основных образовательных программ (одобрены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол №35 от 27 марта 2019 г.));

- письмо Минобрнауки России от 8 апреля 2021 г. №МН-11/311-ЕД «О направлении методических материалов» (примерная рабочая программа воспитания в образовательной организации высшего образования; примерный календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования; методические рекомендации по разработке рабочей программы воспитания и календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования);

- Устав Университета.

### **1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность, указаны в ФГОС-3++.

Профиль программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие области профессиональной деятельности сферы профессиональной деятельности выпускников:

- 32 Авиастроение (в сфере повышения надежности и снижения материалоемкости деталей, узлов и механизмов авиационной техники);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: обеспечения необходимой динамики, прочности, устойчивости, рациональной оптимизации, долговечности, ресурса, живучести, надежности и безопасности машин, конструкций, композитных структур, сооружений, установок, агрегатов, оборудования, приборов и аппаратуры и их элементов; расчетно-экспериментальных работ с элементами научных исследований в области прикладной механики; разработки и проектирования новой техники и технологий).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения программы бакалавриата могут готовиться выпускники, установлены ФГОС-3++.

Профиль программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- расчетно-экспериментальный с элементами научно-исследовательской деятельности;
- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический.

### **1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)**

Профиль программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- авиационный двигатель;
- элементы и агрегаты авиационного двигателя;
- энергетическая установка;
- комбинированная энергетическая установка;
- нормативно-техническая документация;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий;
- инженерно-технические сооружения;
- объекты энергетического машиностроения;
- мобильная техника;
- технологическое оборудование.

### **1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, с ответствующими профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата**

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика, приведены в приложении к ФГОС-3++.

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата:

- ПС 32.002 Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники;
- ПС 32.004 Специалист по прочностным расчетам авиационных кон-

струкций;

- ПС 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции;
- ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;
- ПС 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов.

### 1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Профиль программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на задачи профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1.3.5 – Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область и сфера профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания
32 Авиастроение (в сфере повышения надежности и снижения материалоемкости деталей, узлов и механизмов авиационной техники)	Расчетно-экспериментальный с элементами научно-исследовательской деятельности	<p>Способен разрабатывать расчетные схемы, решать расчетные задачи и верифицировать их.</p> <p>Способен выполнять расчетные задачи для обеспечения статической прочности и устойчивости разрабатываемых авиационных конструкций, их элементов, узлов и агрегатов</p>	<p>Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий</p> <p>Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий</p>
	Проектно-конструкторский	Способен разрабатывать схемные, компоновочные решения объектов авиационной техники, узлов и агрегатов и осуществлять их проработку на всех стадиях	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий

<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: обеспечения необходимой динамики, прочности, устойчивости, рациональной оптимизации, долговечности, ресурса, живучести, надежности и безопасности машин, конструкций, композитных структур, сооружений, установок, агрегатов, оборудования, приборов и аппаратуры и их элементов; расчетно-экспериментальных работ с элементами научных исследований в области прикладной механики; разработки и проектирования новой техники и технологий)</p>	<p>Расчетно-экспериментальный с элементами научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Способен разрабатывать методическое обеспечение и реализовывать программы исследовательских и экспериментальных работ.</p> <p>Способен разрабатывать методическое обеспечение для сопровождения НИОКР.</p>	<p>Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения; мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий</p> <p>Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий</p>
	<p>Производственно-технологический</p>	<p>Способен управлять процессом контроля качества продукции</p> <p>Способен управлять процессом автоматизированного проектирования машиностро-</p>	<p>Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий</p> <p>Энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и</p>

		ительных изделий с обеспечением технологичности разрабатываемых конструкций	средства испытаний и контроля качества изделий
		Способен разрабатывать технологическую документацию и осуществлять контроль технологических процессов с применением инструментария автоматизированного проектирования	Энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий

#### 1.4 Планируемые результаты освоения программы бакалавриат

Требования к результатам освоения программы бакалавриат установлены в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

##### 1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	УК-2.1 В рамках цели проекта формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее реше-

	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>ния, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2 Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует</p> <p>УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива</p> <p>УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкуль-	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими ин-

	турное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>формацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мир</p> <p>УК-5.3 Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
		УК-6.3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		УК-8.4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые	УК-9.1 Обладает представлениями о принципах не дискриминационного взаимодействия при

	дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
		УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья
		УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
		УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

#### 1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные зна-	ОПК-1.1 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности

	ния, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ОПК-2.1 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК-2.2 Демонстрирует навыки обеспечения информационной безопасности
	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений	ОПК-3.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений ОПК-3.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений ОПК-3.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений
	ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Понимает основы и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач ОПК-4.2 Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-5.1 Демонстрирует знание порядка разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации в области стандартизации и сертификации; знание нормативно-технических и руководящих материалов в области технологичности; знание требований нормативно-технических и руководящих материалов по оформлению технологической и конструкторской документации ОПК-5.2 Демонстрирует навыки работы со справочной литературой, соблюдает требования стандартов, норм и правил
	ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с приме-	ОПК-6.1 Проводит поиск решения стандартных задач с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии

	нением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.2 Использует полученные знания для решения поставленных задач
	ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-7.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
		ОПК-7.2 Обосновывает применение (использование) энергетических ресурсов в машиностроении
		ОПК-7.3 Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении
		ОПК-7.4 Применяет естественнонаучные законы при решении профессиональных задач
	ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	ОПК-8.1 Применяет основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности
		ОПК-8.2 Владеет методиками расчета экономических показателей проектных и производственных видов деятельности, проводит анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат для обеспечения требуемого качества продукции
	ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК-9.1 Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование
		ОПК-9.2 Описывает технологию работы с оборудованием
		ОПК-9.3 Разрабатывает план внедрения технологического оборудования
	ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК-10.1 Проводит контроль производственной и экологической безопасности на предприятии
		ОПК-10.2 Составляет план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии
	ОПК-11 Способен выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат и современные компьютерные технологии	ОПК-11.1 Знает фундаментальные принципы механических систем
		ОПК-11.2 Владеет навыками выявления сущности проблемы построения механических систем и привлекает соответствующий физико-математический аппарат для решения поставленной задачи
		ОПК-11.3 Выполняет расчетные работы в области прикладной механики с использованием вычислительных систем и компьютерных технологий
	ОПК-12 Способен учитывать современные тенденции развития техники и	ОПК-12.1 Знает современные методы и технологии применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные

	технологий в своей профессиональной деятельности	<p>понятия, категории и инструменты анализа</p> <hr/> <p>ОПК-12.2 Имеет навыки анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности</p>
	ОПК-13 Способен владеть методами информационных технологий подготовки конструкторско-технологической документации с соблюдением основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-13.1 Применяет информационные технологии для решения прикладных задач науки техники, в частности, радиоэлектроники, радиотехники и инфокоммуникационных систем</p> <hr/> <p>ОПК-13.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации</p>
	ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	<p>ОПК-14.1 Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления</p> <hr/> <p>ОПК-14.2 Имеет практический опыт разработки и использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодные в сфере своей профессиональной деятельности</p>

### 1.4.3 Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, индикаторы их достижения

Таблица 1.4.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта и др.)
1	2	3	4	5
<i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> <b>расчетно-экспериментальная с элементами научно-исследовательской деятельности</b>				
Способен разрабатывать расчетные схемы, решать расчетные задачи и верифицировать их.	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий	ПК-1 Способен подготавливать исходные данные, разрабатывать расчетные условия с последующим расчетом, а также проводить сравнение экспериментальных результатов с расчетными значениями	ПК-1.1. Подготавливает и анализирует исходные данные для расчета	32.004 «Специалист по прочностным расчетам авиационных конструкций»
			ПК-1.2 Разрабатывает расчетные условия и выполняет расчеты по определению воздействующих нагрузок	
			ПК-1.3 Обрабатывает экспериментальные данные и выполняет сравнение с расчетными значениями	
Способен разрабатывать методическое обеспечение и реализовывать программы исследовательских и экспериментальных работ.	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая уста-	ПК-2 Способен разрабатывать методики и программы экспериментальных исследований, реализовывать их выполнение с последующим составлением соответствующей документации	ПК-2.1 Разрабатывает методики и программы экспериментальных исследований	40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
			ПК-2.2 Анализирует экспериментальные данные	

	новка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения. Мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий		ПК-2.3 Оформляет результаты экспериментальных исследований	
Способен выполнять расчетные задачи для обеспечения статической прочности и устойчивости разрабатываемых авиационных конструкций, их элементов, узлов и агрегатов	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий	ПК-3 Способен проводить расчеты соединений элементов на статическую прочность и устойчивость, корректировать математическую модель по результатам экспериментальных исследований	ПК-3.1 Проводит расчет отдельных узлов и агрегатов изделия (летательного аппарата) на статическую прочность	32.004 «Специалист по прочностным расчетам авиационных конструкций»
			ПК-3.2 Выполняет расчет устойчивости элементов авиационных конструкций	
			ПК-3.3 Выполняет расчет соединений элементов авиационных конструкций	
Способен разрабатывать методическое обеспечение для сопровождения	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного	ПК-5 Способен исследовать научно-техническую информацию в соответствующей области, составлять планы и про-	ПК-5.1 Выполняет работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским

НИОКР.	двигателя, комбинированная энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий	граммы исследований	ПК-5.2Подготавливает предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов	разработкам»
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторская</i>				
Способен разрабатывать схемные, компоновочные решения объектов авиационной техники, узлов и агрегатов и осуществлять их проработку на всех стадиях проектирования.	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий	ПК-8 Способен проводить проектно-конструкторские и расчетные работы по разработке авиационной техники	ПК-8.1 Разрабатывает теоретические, компоновочные чертежи, схемы и их электронные модели летательного аппарата ПК-8.2 Участвует в разработке материалов технического предложения, аванпроекта, эскизного проекта, макета и технического проекта летательного аппарата, его модернизации или модификации	32.002 «Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники»

*Тип задач профессиональной деятельности:* **производственно-технологическая**

Способен управлять процессом контроля качества продукции	Авиационный двигатель, элементы и агрегаты авиационного двигателя, комбинированная энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий	ПК-4 Способен анализировать результаты контроля качества материалов, осуществлять контроль технологических процессов изготовления материалов, оформлять комплект документов для предъявления претензий и разработки предложений	ПК-4.1 Анализирует качество материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»
			ПК-4.2 Разрабатывает предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	
			ПК-4.3 Заполняет контрольные карты по результатам контроля качества принятой продукции	
			ПК-4.4 Организует работы по предотвращению выпуска бракованной продукции	
Способен управлять процессом автоматизированного проектирования машиностроительных изделий с обеспечением технологичности разрабатываемых конструкций	Энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-	ПК-6 Способен проводить качественную и количественную оценку технологичности конструкции, разрабатывать предложения по ее изменению с применением САД-системы	ПК-6.1 Проводит анализ технологичности конструкции машиностроительных изделий с применением САД-систем	40.083 «Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов»
			ПК-6.2 Осуществляет качественную и количественную оценку технологичности конструкции машиностроительных изделий	
			ПК-6.3 Разрабатывает предложения по изменению конструкции машиностроительных изделий с	

	но-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий		целью повышения их технологичности с применением САД-систем	
Способен разрабатывать технологическую документацию и осуществлять контроль технологических процессов с применением инструментария автоматизированного проектирования	Энергетическая установка, инженерно-технические сооружения, объекты энергетического машиностроения, мобильная техника, технологическое оборудование, нормативно-техническая документация, методы и средства испытаний и контроля качества изделий	ПК-7 Способен разрабатывать технологический процесс и оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования изделий разной степени сложности	ПК-7.1 Участвует в разработке технологических процессов изготовления машиностроительных изделий с использованием САД-, САРР-систем	40.083 «Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов»
			ПК-7.2 Контролирует технологические процессы изготовления машиностроительных изделий	

**1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями**

Таблица 1.4.4 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения в соответствии с профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

<b>Профессиональный стандарт: 32.004 «Специалист по прочностным расчетам авиационных конструкций»</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция: С/ Проведение расчетных работ для обеспечения прочности авиационных конструкций и безопасности ЛА</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-1 Способен подготавливать исходные данные, разрабатывать расчетные условия с последующим расчетом, а также проводить сравнение экспериментальных результатов с расчетными значениями	С/01.6/ Расчет соединений элементов авиационных конструкций, узлов и агрегатов ЛА на статическую прочность	ТД.1 Подготовка и проведение анализа исходных данных для выполнения расчета статической прочности	ПК-1.1 Подготавливает и анализирует исходные данные для расчета
	С/02.6/ Расчет устойчивости соединений элементов авиационных конструкций и узлов ЛА к шимми	ТД.1 Подготовка и проведение анализа исходных данных для выполнения расчета устойчивости к шимми	
	С/01.6/ Расчет соединений элементов авиационных конструкций, узлов и агрегатов ЛА на статическую прочность	ТД.2 Разработка расчетных схем согласно специфике расчетов статической прочности ТД.3 Разработка руководящих материалов и методик расчета статической прочности	ПК-1.2 Разрабатывает расчетные условия и выполняет расчеты по определению воздействующих нагрузок
	С/02.6/ Расчет устойчивости соединений элементов авиацион-	ТД.2 Разработка расчетных схем различной сложности согласно	

	ных конструкций и узлов ЛА к шимми	специфике расчета устойчивости к шимми ТД.3 Разработка руководящих материалов и методик расчета устойчивости к шимми	
	С/01.6/ Расчет соединений элементов авиационных конструкций, узлов и агрегатов ЛА на статическую прочность	ТД.6 Обработка результатов расчета статической прочности	ПК-1.3 Обработывает экспериментальные данные и выполняет сравнение с расчетными значениями
	С/02.6/ Расчет устойчивости соединений элементов авиационных конструкций и узлов ЛА к шимми	ТД.6 Обработка результатов расчета устойчивости к шимми	
ПК-3 Способен проводить расчеты соединений элементов на статическую прочность и устойчивость, корректировать математическую модель по результатам экспериментальных исследований.	С/01.6/ Расчет соединений элементов авиационных конструкций, узлов и агрегатов ЛА на статическую прочность	ТД.5 Выполнение расчетов статической прочности по разработанным моделям, методикам и руководящим материалам	ПК-3.1 Проводит расчет отдельных узлов и агрегатов изделия (летательного аппарата) на статическую прочность
	С/02.6/ Расчет устойчивости соединений элементов авиационных конструкций и узлов ЛА к шимми	ТД.5 Выполнение расчетов устойчивости к шимми по разработанным моделям, методикам и руководящим материалам	ПК-3.2 Выполняет расчет устойчивости элементов авиационных конструкций
	С/01.6/ Расчет соединений элементов авиационных конструкций, узлов и агрегатов ЛА на статическую прочность	ТД.5 Выполнение расчетов статической прочности по разработанным моделям, методикам и руководящим материалам	ПК-3.3 Выполняет расчет соединений элементов авиационных конструкций
	С/02.6/ Расчет устойчивости соединений элементов авиационных конструкций и узлов ЛА к шимми	ТД.5 Выполнение расчетов устойчивости к шимми по разработанным моделям, методикам и руководящим материалам	

<b>Профессиональный стандарт: 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция: А/Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-2 Способен разрабатывать методики и программы экспериментальных исследований, реализовывать их выполнение с последующим составлением соответствующей документации	А/02.5/ Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ТД.1 Проведение экспериментов в соответствии с установленными полномочиями	ПК-2.1 Разрабатывает методики и программы экспериментальных исследований
		ТД.2 Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов	
		ТД.4 Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов	
ПК-5 Способен исследовать научно-техническую информацию в соответствующей области, составлять планы и программы исследований	А/01.5/ Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ТД.2 Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований	ПК-5.1 Выполняет работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
		ТД.3 Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	

		ТД.4 Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов	ПК-5.2 Подготавливает предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
<b>Профессиональный стандарт: 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»</b>			
<b>Обобщенные трудовые функции:</b>			
<i>В/ Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса</i>			
<i>С/ Управление качеством продукции на всех стадиях производственного процесса</i>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-4 Способен анализировать результаты контроля качества материалов, осуществлять контроль технологических процессов изготовления материалов, оформлять комплект документов для предъявления претензий и разработки предложений	В/01.5/ Анализ качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ТД.1 Анализ результатов контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям документов по стандартизации	ПК-4.1 Анализирует качество материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
		ТД.2 Анализ результатов контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий на соответствие требованиям конструкторской документации	
	С/01.6/ Выявление причин брака в производстве продукции и разработка рекомендаций по его предупреждению	ТД.11 Подготовка предложений по предупреждению и устранению брака при изготовлении продукции	ПК-4.2 Разрабатывает предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий

	В/02.5/ Инспекционный контроль производственных процессов	ТД.5 Заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции	ПК-4.3 Заполняет контрольные карты по результатам контроля качества принятой продукции
	С/02.6/ Организация работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	ТД.2 Разработка планов, программ мероприятий по поддержанию и улучшению качества и надежности продукции, повышению результативности и эффективности функционирования системы менеджмента качества	ПК-4.4 Организует работы по предотвращению выпуска бракованной продукции
<b>Профессиональный стандарт: 40.083 «Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов»</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция:</b>			
<b><i>В/ Автоматизированное проектирование технологических процессов изготовления деталей из конструкционных, инструментальных, коррозионно-стойких сталей, чугунов разных видов, цветных сплавов на основе меди и алюминия, обрабатываемых резанием, имеющих от 15 до 30 обрабатываемых поверхностей, в том числе точностью не выше 8-го квалитета и шероховатостью не ниже Ra 0,8; и сборки сборочных единиц, включающих от 20 до 50 составных частей (деталей и сборочных единиц) (далее - машиностроительные изделия средней сложности)</i></b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-6 Способен проводить качественную и количественную оценку технологичности конструкции, разрабатывать предложения по ее изменению с применением САД-системы	В/01.6/ Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	ТД.1 Анализ с применением САД-систем технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	ПК-6.1 Проводит анализ технологичности конструкции машиностроительных изделий с применением САД-систем
		ТД.2 Качественная и количественная оценка технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности	ПК-6.2 Осуществляет качественную и количественную оценку технологичности конструкции машиностроительных изделий

		ТД.3 Разработка с применением САD-систем предложений по изменению конструкции машиностроительных изделий средней сложности с целью повышения их технологичности	ПК-6.3 Разрабатывает предложения по изменению конструкции машиностроительных изделий с целью повышения их технологичности с применением САD-систем
ПК-7 Способен разрабатывать технологический процесс и оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования изделий разной степени сложности	В/02.6/ Разработка с использованием САD-, САPP-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ТД.2 Выбор с применением САD-, САPP-систем вида и методов изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности ТД.3 Синтез с применением САD-, САPP-, PDM-систем технических заданий на проектирование исходных заготовок ТД.5 Анализ с применением САD-, САPP-, PDM-систем технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям средней сложности ТД.6 Выбор с применением САD-, САPP-, PDM-систем схем базирования и закрепления заготовок и деталей машиностроительных изделий средней сложности ТД.19 Оформление с применением САD-, САPP-, PDM-систем технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности	ПК-7.1 Участвует в разработке технологических процессов изготовления машиностроительных изделий с использованием САD-, САPP-систем
	В/03.6/ Контроль технологических процессов изготовления	ТД.1 Обработка данных объективного контроля SCADA-	ПК-7.2 Контролирует технологические процессы изготовления

	машиностроительных изделий средней сложности и управление ими	систем для выявления причин брака при изготовлении машиностроительных изделий средней сложности ТД.2 Подготовка предложений по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении машиностроительных изделий средней сложности ТД.3 Внесение с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем изменений в технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности и документацию на них	машиностроительных изделий
<b>Профессиональный стандарт: 32.002 «Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники»</b>			
<b>Обобщенные трудовые функции:</b> <i><b>В/ Выпуск и оформление КД на детали и мелкие сборочные единицы АТ</b></i> <i><b>Д/ Проведение проекторочных расчетов и формирование облика АТ</b></i>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-8 Способен проводить качественную и количественную оценку технологичности конструкции, разрабатывать предложения по ее изменению с применением САД-системы	В/01.5/ Разработка чертежей деталей, мелких сборочных единиц и их электронных моделей	ТД.1 Оформление чертежей деталей в 2D и мелких сборочных единиц в 3D ТД.2 Разработка чертежей в различных системах 3D-моделирования, применяемых в своей организации	ПК-8.1 Разрабатывает теоретические, компоновочные чертежи, схемы и их электронные модели летательного аппарата

	D/01.6/ Проведение проектных расчетов характеристик агрегатов АТ	ТД.1 Типовые расчеты характеристик АТ и ее агрегатов ТД.2 Оформление КД на сборочные единицы в 2D и 3D с учетом корректировок по результатам расчетов ТД.3 Проектирование конструкций, отвечающих требованиям технологии опытного и серийного производства, на основе результатов расчета характеристик АТ и ее агрегатов	ПК-8.2 Участвует в разработке материалов технического предложения, аванпроекта, эскизного проекта, макета и технического проекта летательного аппарата, его модернизации или модификации
	D/02.6/ Подготовка вариантов облика АТ	ТД.2 Подготовка вариантов общих видов конструкций АТ ТД.3 Согласование текстовой и графической документации в соответствии с требованиями нормативной технической документации	

### 1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) путем проведения практических и лабораторных занятий не предусмотрена.

## *Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования*

### **2 Учебный план**

В учебном плане представлен перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения (курсам и семестрам). В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. По каждой дисциплине (модулю) и практике установлена форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана отражает структуру программы бакалавриата, установленную ФГОС-3++. Учебный план включает следующие блоки: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практика», блок 3 «Государственная итоговая аттестация»; в рамках программы бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата в учебном плане относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++.

Также к обязательной части программы бакалавриата в учебном плане относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно.

В обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» включены, в том числе

– дисциплины (модули), обеспечение реализации которых ФГОС-3++ требует в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)»: «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности»;

– дисциплина «Физическая культура и спорт», реализацию которой ФГОС-3++ требует в объеме не менее 2 зачетных единиц в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)».

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, установлен в соответствии с требованием ФГОС-3++ и составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, направленные на формирование профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, входят в состав как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В состав дисциплин (модулей) и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, входят дисциплины

(модули) и практики, установленные при отсутствии ПООП Университетом. Дисциплины (модули) и практики части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают реализацию профиля «Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг».

В рамках программы бакалавриата учебным планом установлены следующие практики:

- учебная практика ознакомительного типа;
- производственная практика технологического (проектно-технологического) типа.

Виды и типы практик определены в соответствии с ФГОС-3++. Университетом установлен дополнительный тип производственной практики – преддипломная практика.

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Учебный план обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Элективные дисциплины (модули) включены в объем программы бакалавриата и входят в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план обеспечивает реализацию элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переведены в зачетные единицы и не включены в объем программы бакалавриата. В учебном плане реализован принцип альтернативности представления элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, что обеспечивает обучающимся возможность реального выбора.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы бакалавриата) дисциплин. Факультативные дисциплины не включены в объем образовательной программы и указаны в приложении к учебному плану.

При необходимости (по заявлению обучающегося) по программе бакалавриата разрабатываются индивидуальные учебные планы (в случае ускоренного обучения и др.).

При обеспечении инклюзивного образования по заявлению инвалида и лица с ОВЗ разрабатывается индивидуальный учебный план, в котором в состав элективных дисциплин (модулей) части, формируемой участниками образовательных отношений, включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули). В состав элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в индивидуальный учебный план включаются адаптационные дисциплины (модули), учитывающие состояние здоровья обучающегося.

Учебные планы для каждого года приема по программе бакалавриата представлены ниже.

### **3 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график отражает последовательность реализации образовательной программы по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы).

Календарные учебные графики для каждого учебного года по программе бакалавриата представлены ниже.

### **4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) – регламентирующий документ, определяющий содержание и объем дисциплины (модуля). Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель и задачи дисциплины (модуля). Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- образовательные технологии;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- особенности реализации дисциплины (модулей) для инвалидов и лиц

с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах дисциплин (модулей) результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с установленными в программе бакалавриата компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы дисциплин (модулей) части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся, (перечень дисциплин приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются рабочие программы включенных в него специализированных адаптационных дисциплин.

Рабочие программы дисциплин (модулей) по программе бакалавриата представлены ниже.

## **5 Рабочие программы практик**

Рабочая программа практики включает в себя:

- цель и задачи практики;
- указание вида и типа практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
- указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;
- особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах практик результаты обучения по практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы практик части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, (перечень практик приведен в

подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются адаптационные программы включенных в него практик. Определение мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Рабочие программы практик по программе бакалавриата представлены ниже.

## **6 Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания разработана на период реализации программы бакалавриата.

В рабочей программе воспитания определен комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы по программе бакалавриата:

- цель и задачи воспитательной работы;
- направления воспитательной работы;
- формы и методы воспитательной работы;
- ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
- инфраструктура Университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена ниже.

## **7 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, организуемых и проводимых Университетом, в которых принимают участие обучающиеся по программе бакалавриата в соответствии с направлениями и темами воспитательной работы, указанными в рабочей программе воспитания.

Календарный план воспитательной работы представлен ниже.

## **8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата**

Условия реализации программы бакалавриата в Университете соответствуют требованиям к условиям реализации программы бакалавриата, установленным ФГОС-3++. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

*Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата*

Университет располагает на праве оперативной собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной

деятельности( помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по блоку 1 «Дисциплины(модули)» и блоку3.

«Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом включает выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работа.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда Университета используется для организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

*Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата*

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

В Университете созданы условия для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимые для освоения данной категорией обучающихся настоящей программы бакалавриата. Территория Университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории Уни-

верситета ограничено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях Университета созданы условия для инклюзивного образования. В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальных залах оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Для обеспечения комфортного доступа к образовательным услугам инвалидов и лиц с ОВЗ имеются следующая *техника и мебель*:

- для слабослышащих – переносная аудиотехника (микрофоны, акустические усилители, колонки), которые при необходимости доставляются в любую аудиторию всех учебных корпусов; мультимедийное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки, телевизоры);

- для слабовидящих – лупы, персональные компьютеры, в том числе ноутбуки;

- для лиц с ограничением двигательных функций – столы, к которым устанавливается инвалидная коляска;

- для инвалидов и лиц с ОВЗ посоматическим заболеваниям – кондиционеры, мягкая мебель.

Созданы условия для применения адаптивных технологий проведения контактных занятий. Контактные занятия могут проводиться не только в аудиториях Университета, но и на дому с применением дистанционных образовательных технологий. Применяются on-line и off-line технологии. Сайт Университета в сети «Интернет» имеет версию с дружественным интерфейсом для слабовидящих. Разрешается доступ в здания Университета на время учебных занятий, промежуточной аттестации ГИА сопровождающих лиц, выполняющих роль ассистента инвалида или лица с ОВЗ (родителям, родственникам и др.).

При необходимости (по заявлению инвалида и лица с ОВЗ) могут быть обеспечены услуги сурдопереводчика, тифлопереводчика, перевод расписания учебных занятий, учебно-методических материалов на язык Брайля.

Во всех корпусах оборудованы рекреационные зоны, предназначенные для отдыха и восстановления работоспособности инвалидов и лиц с ОВЗ.

В общежитиях студгородка Университета при необходимости (по личному заявлению) на первых этажах выделяется зона для проживания инвалидов и лиц с ОВЗ, обеспеченная хорошей взаимосвязью с входной зоной, кухней и санитарно-гигиеническими помещениями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину(модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновля-

ется (при необходимости).

*Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата*

Сведения о кадровом обеспечении программы бакалавриата представлены в разделе 2 приложения.

*Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата*

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

## **9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата. Формы аттестации**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляются:

- текущий контроль успеваемости; формы текущего контроля успеваемости установлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик;

- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам; учебным планом установлены следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, защита курсовой работы (проекта), экзамен;

- государственная итоговая аттестация, которая проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

- Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в соответствии с Уставом Университета, приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», локальными нормативными актами Университета.

### **9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике**

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, включая оценочные средства представлены в учебно-методических материалах (далее – УММ) по дисциплинам (модулям).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или рабочей программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующие формирование компетенций.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной/практикой.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике соответственно в рабочей программе дисциплины (модуля) или рабочей программе практики определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, оценочные средства представлены в УММ по дисциплинам (модулям).

В рамках реализации индивидуальных учебных планов инвалидов и лиц с ОВЗ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам создаются фонды оценочных средств, учитывающие индивидуальные особенности этой категории лиц. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в вы-

бранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах и экзаменах данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

## **9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в программе государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, включенных в образовательную программу и приведены в программе государственной итоговой аттестации.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы представлены в локальных нормативных актах Университета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС-3++.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## Сведения о реализации основной образовательной программы

---

основная образовательная программа

---

присваиваемая квалификация (для основных профессиональных образовательных программ)

---

полное наименование образовательной организации или организации, осуществляющей обучение  
(далее – организация)/

По профессии, специальности, направлению подготовки организация осуществляет образовательную деятельность по следующим основным профессиональным образовательным программам:

1) \_\_\_\_\_.

СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: \_\_\_\_\_

### Раздел 1. Общие сведения

1.1. Основная образовательная программа реализуется с использованием сетевой формы на основании договора от «\_\_» \_\_\_\_\_ г., заключенного с \_\_\_\_\_  
(полное наименование юридического лица)

1.2. Основная образовательная программа реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 августа № 729.

1.3. Основная образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом, утвержденным самостоятельно образовательной организацией высшего образования на основании части 10 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» *нет*.

1.4. Основная образовательная программа реализуется с учетом примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ

---

(регистрационный номер в государственном реестре примерных основных образовательных программ)

## Раздел 2. Кадровые условия реализации основной образовательной программы

2.1 Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. Педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки		Трудовой стаж работы	
							количество часов	доля ставки	стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	надежность технических систем, ГАК	Абдулин Арсен Яшарович	ГПХ	ведущий инженер-конструктор ООО «НТЦ «Геомеханика», кандидат технических наук	1. Высшее образование 160100 "Авиационное ракетостроение", магистр техники и технологии, Уфимский государственный авиационный технический университет 2012 г., диплом магистра АВМ №0087050; 2. диплом к.т.н.	Центр обучение Heriot Watt на базе национального исследовательского Томского политехнического университета, курс повышения квалификации «Гидродинамические исследования скважин», 17.05.2021-28.05.2021, 40 ч., удостоверение. 70АВ №003132	57	0,071	9	7

					2014 г. КНД №001820					
2	Этика делового общения	Абузарова Наиля Ахметовна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат социологических наук, ученое звание - доцент кафедры философии	1. Высшее, Русский язык и литература, квалификация филолог. Преподаватель, Башкирский государственный университет; 2. диплом кандидата наук КТ №020478; 3. аттестат доцента ДЦ № 010481	1. Удостоверение (повышение квалификации) № рег номер 3813 от 27 января 2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, УГАТУ, 16-27 января 2017 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 3740 от 07 февраля 2017г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, УГАТУ, 25 января- 07 февраля 2017 г.	30,2	0,038	19 лет	
3	Технологические процессы в машиностроении	Агзамов Рашид Денисламович	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 150000 Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, квалификация Бакалавр техники и технологий, Уфимский государственный авиационный технический университет; 2. высшее, 150000 "Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств", квалификация Магистр техники	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 2861 от 17.11.2016, "Подготовка и организация высокотехнологичного производства авиационных двигателей", 82 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 17.10.2016 - 07.11.2016г. 2. Сертификат (Учебный курс) № 1147HQVW22 от 06.07.2012, "Autodesk Inventor 2012", 40 часов, г. Уфа, Авторизованный учебный центр УГАТУ, Июль 2012 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 4149 от 28.04.2017, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс", 20 часов, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 24.04.2017 - 28.04.2017 г . 4. Удостоверение о повышении квалификации № 0875/16 от 23.12.2016, "Технологии высокоскоростной многокоординатной обработки поверхности ответственных деталей в машиностро-	55,8	0,069	19	2

					и технологий, Уфимский государственный авиационный технический университет; 3. диплом кандидата наук серия КТ №134478; 4. аттестат доцента по кафедре технологии машиностроения серия ДЦ №031324	ений", 120 часов, г. Москва, ФГБОУ ВО «МГТУ СТАНКИН», 05.12.2016 - 23.12.2016 г. 5. Удостоверение (повышение квалификации) № 4702 от 31.10.2017, "Технология работы в системе автоматизированного проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 09.10.2017 - 31.10.2017 г. 6. Удостоверение (повышение квалификации) № 10501 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.11.2017 - 05.12.2017 г.				
4	начертательная геометрия	Бальшева Элина Генриховна	по основному месту работы	должность - старший преподаватель, без степени, ученое звание отсутствует	Высшее, 15.00.00 "Машины и технологии обработки металлов давлением", квалификация инженер-механик, Уфимский авиационный институт	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 003550 рег.3550 от 24.01.2017г., "Технология работы в электронно-образовательной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ 11.01.17-24.01.17г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 000236 рег.236 от 30.04.2014, "Технология работы в Autodesk AutoCAD", 40 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ 07.04.14-30.04.14г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 003886 рег.3886 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ 06.02.17-17.02.17 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100310309 рег. 10309 от 27.10.2018, Разработка параметрических моделей деталей и сборочных единиц в	74,6	0,093	15 лет	

						САПР КОМПАС-3D V17, 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 16.10.-27.10.2018 г.				
5	иностранн язык, английск язык (английск язык для научн коммуникации)	Богословская Инна Валенти новна	по основному месту работы	должность - доцент, кан дидат филоло гических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 50303 "Ан глийский язык и литература", квалификация филолог. Преподаватель английского языка, Башкир ский государ ственный уни верситет; 2. диплом кан дидата наук КТ 062379 3.аттестат до цента по ка федре языко вой коммуни кации и психо лингвистики ДЦ 042349	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 4013 "Педа гогическая компетентность пре подавателя высшей школы вы ", 72 часа, Уфимский государ ственный авиационный техниче ский университет, 13.03.- 24.03.2017 г. 2. Сертификат Участия (повы шение квалификации) №100- 12778, "10th ISAPL Congress", 72 часа, Москва, 29.06-29.06-2013 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 760600003656, "СМК как инструмент реализа ции рыночных стратегий образо вательных организаций", 72 часа, Уфимский государственный авиационный технический уни верситет, 19.09- 01.10.2015 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 4382, "Техно логия работы в электронно информационной образователь ной сфере", 72 часа, Уфимский государственный авиационный технический университет, 02.05 - 18.05.2017 г. 5. Сертификат Участия (повы шение квалификации) "Англий ский для специальных целей", 16 часов, Уфимский государствен ный авиационный технический университет, 10.06-27.06.2014 г. 6. Удостоверение (повышение квалификации) № 700800020489, Модели и технологии интегра ции онлайн-курсов в основные образовательные программы, 72 часа, Томский государственный университете, 14.11.-.16.12.2019	145	0,181	26 лет	

						г. 7. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100310479, Интеллектуальный анализ текста, 18 часов, Уфимский государственный авиационный технический университет, 08.04 - 30.04 2019 г. 8. Удостоверение (повышение квалификации) № 700800020597, Онлайн - курс: от проектирования до выхода на платформу, 36 часов, Уфимский государственный авиационный технический университет, 14.11. - 16.12.2019 г. 9. Удостоверение (повышение квалификации) № 3861, Обучение педагогических работников по оказанию первой помощи, 16 часов, Уфимский государственный авиационный технический университет, 15.04-17.04.2019 г.				
6	безопасность жизнедеятельности	Вдовина Ирина Валерьевна	по основному месту работы	должность - и.о. декана факультета защиты в чрезвычайных ситуациях, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, 280200.68 "Защита окружающей среды", квалификация магистр, ГОУ ВПО Уфимский государственный авиационный технический университет	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 2815 от 11.10.2017, "Внутренний аудитор системы менеджмента качества образовательной организации ISO 9001:2015", 24 часа, Санкт-Петербург, 09.10-11.10.2017 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 4344 от 17 мая 2017 г., "Технология работы в ЭОИС", 72 часа, Уфа, 27.04-17.05.2017 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 633710, Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы, 72 часа, Уфимский государственный авиационный технический университет, 2019 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 2969. Удосто-	54,8	0,068	12 лет	

						верение о ПК 7800 00172969, Обеспечение экологической безопасности при работах с отходами 1-4 классов опасности, 112 часов, АНО ДПО Санкт-Петербургский университет повышения квалификации и профессиональной переподготовке.				
7	правоведение	Владимиров Игорь Александрович	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат юридических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, 65 Юриспруденция, квалификация юрист, Башкирский государственный университет; 2. диплом кандидата наук	1. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. 549, "Управленческие и правовые основы профессиональной деятельности", 72 часа, ФГБОУ ВО "БГАУ", 28 ноября 2016 - 09 декабря 2016 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № Рег. 10173 ,023100310173, Технология работы в электронно-информационной образовательной среде, 16 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 9-12 февраля 2018. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № Рег. 634747 от 10.10.2019, Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы, 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 2019 г.	34,4	0,043	10 лет	
8	метрология и основы взаимозаменяемости	Галимов Амир Камирович	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат физико-математических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 01.00.00 "Математика", квалификация математик, преподаватель, Башкирский государственный университет имени 40-летия Октября; 2. диплом кандидата наук серия КТ №039162 3.аттестат до-	1. Удостоверение (повышение квалификации) № рег.номер 000165, "Метрологическое обеспечение производства", 72 часа, АНО "Инновационный учебно-научный центр", 08.02.2016-19.02.2016 г. 2. Свидетельство (повышение квалификации) № рег.номер У2155/19 от 07.03.2013 г., "Метрологическое обеспечение производства", 72 часа, АНО "Инновационный учебно-научный центр", 26.02.2013-07.03.2013 г. 3. Диплом (Дополнительное профессиональное образование)	56,2	0,07	20 лет	

					цента по кафедре стандартизации и сертификации серии ДЦ №054049	№ ПП 75917, рег. номер 4317, "Специалист по метрологии", 270 часов, ФГАОУ ДПО "Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)", 03.04.2017-26.05.2017 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100310509 от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 21.11.2017-05.12.2017.				
9	гидро- и пневмоприводы, введение в специальность, ГАК	Галлямов Шамиль Рашитович	ГПХ	должность-руководитель ОП Уфа (ООО НТЦ "Геомеханика"), кандидат технических наук	1. Высшее, магистр по специальности «Гидропривод и гидропневоагрегаты», УГАТУ, 2006		31	0,039		18
10	бизнес планирование start-up проектов	Гумерова Зиляра Жановна	по основному месту работы	должность-зам. начальника учебного управления, доцент каф. Менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук, ученое звание- доцент	1. Высшее, спец. Экономика и организация машиностроительной промышленности, инженер-экономист, УАИ, диплом ЦВ №135998; 2. диплом кандидата экономических наук КТ №063824; 3. аттестат доцента ДЦ № 033738	1. АНХ при Правительстве РФ, профессиональная переподготовка по программе «Управление технико-внедренческой деятельностью», 504 ч. 19.05.08-30.11.08, диплом ПП №946055. 2. ФГБОУ ВПО Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 72 ч. 03.06.13-14.06.13, повышение квалификации по программе «Совершенствование образ. программ в соответствии с ФГОС », удостов. рег. №2608. 3. НИТУ МИСиС «Развитие цифровой среды в образовании», 120 ч. 12.11.18-23.11.18, удостов. №18000770865. 4. БГПУ им. М. Акмуллы профессиональная переподготовка по программе «Психология менеджмента», 372 ч. 03.04.20-	66,6	0,083	26	

						30.06.20, диплом SPP №006073. 5.ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им.А.И. Герцена», повышение квалификации по программе «Организация образовательного процесса в вузе», 36 ч. 30.11.20-02.07.22 удост. №780300055348. 6.МШУ «Сколково» профессиональная переподготовка по программе «Школа ректоров – 19: управление трансформацией университета», 372 ч. 30.11.20-02.07.22, диплом SPP №006073.					
11	сопротивление материалов, компьютерное моделирование в инженерных пакетах, экспериментальная механика	Ермоленко Анатолий Николаевич	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1.Высшее, "Оборудование и технология сварочного производства", квалификация инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет, диплом ВСБ0143066; 2. диплом кандидата наук ДКН №100053	1. Удостоверение (повышение квалификации) 023100634903 рег. № 634903 от 25.10.2019 г. «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы» 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ", 2019 г. 2.Удостоверение (повышение квалификации) 023101078347 рег. №78347 "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часов, ФГБОУ ВО БГУ, 15.11.21-3.12.21 г.	391,2	0,489	19		
12	теоретическая механика	Иванова Галина Алексеевна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, 210402 "Средства связи с подвижными объектами", квалификация инженер, ГОУ ВПО Уфимский государственный авиационный технический уни-	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 66833 "Организация учебного процесса на основе системы дистанционного обучения "Русский Moodle", 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 5.11.20-18.11.20 г. 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 00520т "Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle", 36 часов, ФГБОУ	163,4	0,2	15 лет		

					верситет, 2006 г., диплом ВСВ № 1845392; 2. диплом кандидата наук ДКН № 208331	ВО УГАТУ, 1.12.20-22.12.20 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 78351 "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часов, ФГБОУ ВО БГУ, 15.11.21-3.12.21.				
13	основы механики жидкости и газа	Константинов Сергей Юрьевич	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, магистр «Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника», Уфимский государственный авиационный технический университет, 2012; 2. диплом кандидата наук КНД № 015639, 15.09.2015.	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 66837 "Организация учебного процесса на основе системы дистанционного обучения "Русский Moodle", 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 5.11.20-18.11.20.	61,8	0,077	Всего: 12 лет. Педагогический: 8 лет	
14	основы САПР; инноватика и проектное управление; НИРС; защита интеллектуальной собственности; история механики и техники	Месропян Арсен Владимирович	по основному месту работы	должность - заведующий кафедрой Механики и цифрового проектирования, доктор технических наук, ученое звание - профессор	1. Высшее, 12.11.00 "Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика", квалификация инженер-механик, Уфимский государственный авиационный технический университет, диплом ЛВ № 323279; 2. диплом доктора наук ДДН № 015183; 3. аттестат про-	1. АНХ при Правительстве РФ, профессиональная переподготовка по программе «Управление технико-внедренческой деятельностью», 504 ч. 19.05.08-30.11.08, диплом ПП № 946057. 2. РЭУ им. Г.В. Плеханова «Инструментарий планирования и реализации механизмов устойчивого экономического развития университета», 120 ч. 28.08.17-19.10.17, удостов. № 771801038124. 3. УГАТУ повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде», 72 ч. 12.12.16-23.12.16, удостов. 02 № 003131. 4. УГАТУ повышение квалификации по программе «Педагоги-	287,8	0,36	25 лет	

					<p>фессора ПРФ №000368</p> <p>ческая компетентность преподавателя высшей школы», 72 ч. 07.11.16-22.11.16, удостов. 02 №003017.</p> <p>5. УГАТУ проф. переподготовка по программе «Технология транспортных процессов», 500 ч. 15.01.18-30.04.18, диплом. №02080000316.</p> <p>6. УГАТУ повышение квалификации по программе «Трансформация университета – 2030», 44 ч. 24.05.21-28.05.21, удостов. №023101067416.</p> <p>7. Свидетельство №944, курс обучения "Первая помощь пострадавшим", 16 часов, АНО "Институт менеджмента, маркетинга и права", 1.12-9.12.2020, г. Тольятти.</p>					
15	планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных, компьютерное и программное обеспечение эксперимента	Митягина Мария Олеговна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	<p>1. Высшее, бакалавр гидравлической, вакуумной и компрессорной техники (2010г.), ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», диплом ВБА № 0497462;</p> <p>2. магистр гидравлической, вакуумной и компрессорной техники (2012г.), ФГБОУ ВПО «Уфимский государствен-</p>	<p>1. Сертификат (повышение квалификации) № 374 «Коммерциализация ИС и управление инновациями», 16 часов, Академия наук РБ, 14.04.11;</p> <p>2. Удостоверение (повышение квалификации) № 310 «Методы исследования симметричных свойств математических моделей», 72 часа, ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 10.12.12-23.12.12;</p> <p>3. Удостоверение (повышение квалификации) № 10146 «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета», 16 часов, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 09.02.2018-12.02.2018;</p> <p>4. Удостоверение (повышение квалификации) № 66848 «Орга-</p>	101,2	0,126	9	

					ный авиационный технический университет», диплом Н №08857; 3. диплом кандидата наук ДКН № 194665, 2013 г., 05.04.13 - Гидравлические машины и гидрорепневмоагрегаты	низация учебного процесса на основе системы дистанционного обучения «Русский Moodle», 36 часов, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 05.11.20-18.11.20; 5. Удостоверение (повышение квалификации) № 78358 «Управление проектной деятельностью в вузе», 36 часов, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», 15.11.21-03.12.21.				
16	физика	Михайлов Геннадий Петрович	по основному месту работы	должность - профессор, доктор физико-математических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 2016 "Физика", квалификация физик. Геофизика. Преподаватель физики., Башкирский госуниверситет им.40-летия Октября; 2.диплом кандидата наук серия ФМ № 034455; 3.диплом доктора наук серия ДДН № 016000 4. аттестат доцента по кафедре "общей физики" Серия ДЦ № 038886	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 003716 от 03.02.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ", 23.01-03.02.2017 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001423 от 12 октября 2015, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по образовательным программам", 74 часа, ФГБОУ ВПО "УГАТУ", 18.09.2015-02.10.2015 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 3999 г. Уфа 2017, "Подготовка экспертов республиканской предметной комиссии по физике по проверке выполнения заданий", 36 часов, ГАУ ДПО Институт развития образования РБ, 03.02.-08.02.2017 г.	214,2	0,268	Стаж научно-педагогической работы составляет 41 год из них педагогического 37 лет.	
17	детали машин и основы проектирования	Мухамадеев Венер Рифкатович	по основному месту работы	Должность – старший преподаватель, ученая степень – отсут-	Высшее, "Технология, оборудование и автоматизация машинострои-	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 78361 "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часов, ФГБОУ ВО БГУ, 15.11.21-3.12.21 г.	251,2	0,314	14	

				стствует, ученое звание - отсутствует	тельных производств", квалификация магистр техники и технологии, Уфимский государственный авиационный технический университет	2. Удостоверение (повышение квалификации) № 550400005253 «Управление проектами», 74 часа, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет» 07.12.2020-21.12.2020 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 272413450927 «Создание электронного учебного курса в LMS Moodle», 72 часа, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» 01.12.2020-22.12.2020 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 272413449328 «Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle», 36 часа, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» 01.12.2020-22.12.2020 г. 5. Удостоверение (повышение квалификации) № КФУ УПК 19468 «Проектирование интеграционной платформы и сервисов непрерывного образования как инструмент сопровождения и поддержки системы непрерывного образования граждан», 72 час, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 30.11.2020 г.				
18	аддитивные технологии и 3d-печать	Мухамадеев Ильшат Рифкатович	по основному месту работы	должность – старший преподаватель, ученая степень – отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, "Технологические машины и оборудование", квалификация магистр техники и технологии, Уфимский государственный авиационный техниче-	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 003937 "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 06.02.2017-17.02.2017 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 004146 "Моделирование в Siemens NX.", 20 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.03.2017-31.03.2017 г.	69,4	0,087	11	

					ский универси-тет	3. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100310542 " Технология работы в электронно-информационной образовательной среде.", 72 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.11.2017-05.12.2017 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001719 " Методика активного обучения.", 72 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 08.12.2017-21.12.2017 г. 5. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001719 " Разработка онлайн-курсов типа SPOC: базовый уровень.", 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 20.02.2019-19.03.2019 г.				
19	математика	Мухаметова Гульнара Зуфаровна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат физико-математических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 010200 "Прикладная математика", квалификация математик-инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет; 2. диплом кандидата наук серия КТ № 151537; 3. аттестат доцента по кафедре математики серия ДЦ №044202 г. Москва	1. Сертификат (Курс) № 003-ИТТС-1655 от 12.12.2008, "Современные педагогические технологии", 36 часов, Академия АЙТИ НОУДПО "Институт информационных технологий "АйТи"", 01.12.2008-10.12.2008; 2. Сертификат (Обучение) № 1 от 01.02.2012, "Разработка основной образовательной программы ВПО на основе ФГОС третьего поколения", 36 часов, Федеральный институт развития образования, 01.01.2012-01.02.2012; 3. Сертификат (Обучение) № 044 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы", 20 часов, ФГБОУ ВО "УГАТУ", 25.02.2014-11.03.2014; 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001915 от 09.02.2016, "Проектирование основных профессиональных	277,8	0,347	Стаж научно-педагогической работы составляет 19 лет из них педагогического 17 лет.	

						образовательных программ по уровням высшего образования", 36 часов, ФГБОУ ВПО "УГАТУ", 20.01.2016-09.02.2016 г. 5. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100310543 от 05.12.2017, Технология работы в электронно-информационной образовательной среде, 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.11.2017-05.12.2017 г. 6. Удостоверение (повышение квалификации) № рег.36788 от 22.12.2018, Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных ст, 48 часов, ФГБОУ ДПО Государственная академия промышленного менеджмента им.Н.П.Пастухова, 12.12.2018-22.12.2018.				
20	теория вероятности и математическая статистика	Мухаметова Гульнара Зуфаровна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат физико-математических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 010200 "Прикладная математика", квалификация математик-инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет; 2. диплом кандидата наук серия КТ № 151537; 3. аттестат доцента по кафедре математики серия ДЦ №044202 г.Москва	1. Сертификат (Обучение) № 1 от 01.02.2012, "Разработка основной образовательной программы ВПО на основе ФГОС третьего поколения", 36 часов, Федеральный институт развития образования, 01.01.2012-01.02.2012 г. 2. Сертификат (Обучение) № рег 044 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часов, ФГБОУ ВО "УГАТУ", 25.02.2014-11.03.2014 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001915 от 09.02.2016, "Проектирование основных профессиональных образовательных программ по уровням высшего образования", 36 часов, ФГБОУ ВПО "УГАТУ", 20.01.2016-09.02.2016 г.	55	0,069	Стаж научно-педагогической работы составляет 19 лет из них педагогического 17 лет.	

						<p>4. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100310543 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ", 21.11.2017-05.12.2017 г.</p> <p>5. Сертификат (Курс) № 003-ИТТС-1655 от 12.12.2008, Современные педагогические технологии, 64 часа, Академия АЙТИ НОУДПО Институт информационных технологий АйТи, 01.12.2008-10.12.2008 г.</p> <p>6. Удостоверение (повышение квалификации) № рег.36788 от 22.12.2018, Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных ст., 48 часов, ФГБОУ ДПО Государственная академия промышленного менеджмента им.Н.П.Пастухова, 12.12.2018-22.12.2018 г.</p>				
21	проектирование и эксплуатация подъёмно-транспортного оборудования, введение в специальность, ГАК	Оразов Артем Тимурович	ГПХ	Ведущий инженер-конструктор ООО «Инженерно-производственный центр «Энергия», ассистент кафедры прикладной гидромеханики (с 2014 по 2018 г.), кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, бакалавр и магистр гидравлической, вакуумной и компрессорной техники по направлению «Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника» (диплом ВБА№0497463 от 23.06.2010 г.; диплом Н №08858 от 02	1) УГАТУ повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде», 72 ч. 21.11.17-05.12.17, удостов. № 10546 от 05.12.2017 г.	94	0,117	4	10

					июля 2012 г); Уфимский государствен- ударственный авиационный технический университет; 2. диплом кан- дидата наук КАН №001988					
22	механики дефор- мируемого твер- дого тела, анали- гическая механи- ка и теория коле- баний	Пучкова Ирина Владимировна	по основному месту работы	должность - доцент, кан- дидат техни- ческих наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, степень бака- лавра и маги- стра техники и технологии по направлению технологиче- ские машины и оборудование; Специальность "Машины и технология обработки ме- таллов давле- нием"; 2. диплом кан- дидата техни- ческих наук ДКН № 157544 от 16 декабря 2011г. Специаль- ность: 01.02.04 Механика де- формируемого твердого тела	1. Сертификат №0391 ООО ДЕЛКАМ-УРАЛ"Основы моде- лирования процессов механики деформируемого твердого тела с использованием ANSYS" с 19.11.2007г. по 30.11.2007г. 2. Сертификат участия в практи- ческом курсе английского языка для преподавателей университе- та лектор доцент Дрезденского технического университета А-К. Йованопоулос 48 часов с 27.02.2009 по 22.05.2009 УГАТУ. 3. Удостоверение (повышение квалификации) 780300055381 ФГБОУ ВО РГПУ им. Герцена "Организация образовательного процесса в вузе" 36 часов с 14.09.2020 по 25.09.2020.	121,2	0,155	Стаж науч- но- педагогиче- ской работы составляет 15 лет из них педагогиче- ского 14,5 лет.	
23	теория механиз- мов и машин	Садыкова Айгуль Ямилевна	по основному месту работы	должность - доцент, ученая сте- пень – канди- дат техниче- ских наук ученое звание - доцент	1. Высшее, «Технология, оборудование и автоматизация машинострои- тельных произ- водств» магистр техни- ки и техноло-	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 3529 от 20.01.17, «Технология работы в электронно-информационной среде», 72 часа, УГАТУ (09.01.17 – 20.01.17). 2. Удостоверение (повышение квалификации) 29.244-161-114, «Модели и технологии интегра-	75	0,094	19	

					гий (диплом АВМ №0031099); 2.диплом кандидата наук серия ДКН № 023773; 3. аттестат доцента по кафедре основ конструирования механизмов и машин ДЦ № 044735	ции онлайн-курсов в основные образовательные программы», 72 часа, ТГУ (14.11.18 - 16.12.18). 3. Удостоверение (повышение квалификации) 29.225-62-85, «Онлайн-курс: от проектирования до выхода на платформу», 36 часов, ТГУ (14.11.18 - 16.12.18). 4. Удостоверение (повышение квалификации) №00555т от 15.01.21, «Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle», 36 часов, ТОГУ (01.12.20 – 22.12.20). 5. Удостоверение (повышение квалификации) № 02236т от 15.01.21, «Создание электронного учебного курса в LMS Moodle», 72 часа, ТОГУ (01.12.20 – 22.12.20).				
24	термодинамика и теплопередача	Сенюшкин Николай Сергеевич	по основному месту работы	должность - заведующий кафедрой Авиационной теплотехники и теплоэнергетики, кандидат технических наук, ученое звание - отсутствует	1.Высшее, 160301(130200) "Авиационные двигатели и энергетические установки", квалификация инженер, ГОУ ВПО УГАТУ, 2005, диплом ВСА № 0170772; 2.диплом кандидата наук ДКН № 097423 (05.07.05 "Тепловые и электроракетные двигатели силовых установок летательных аппаратов")	1. ПК УГАТУ Государственное и муниципальное управление. 72 ч. Удостоверение 023101067307. 2021; 2.ПК ИТМО ИТМО.OPEN: Educational Practices. 16 ч. Удостоверение 111ДПО13/21-372. 2021; 3. УГАТУ повышение квалификации по программе «Трансформация университета – 2030», 44 ч., удостов. 67090 от 13.03.21; 4. ПК ТюмГУ Индивидуализация в высшем образовании. 216 ч. 2020. Удостоверение 720300014090 ; 5.ПК УГАТУ Технология работы в электронно-информационной образовательной среде. 72 ч. 2017 Удостоверение 4527 от 19 мая 2017 г. ; 6.ПК СПбГПУ Технологии проектирования и производства	48,6	0,06	12	

						авиационных двигателей. 72 ч. 2017. Удостоверение 4252/17-45				
25	философия	Столь Анатолий Борисович	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат философских наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, 020700 История, квалификация историк, преподаватель истории, Башкирский государственный университет; 2. диплом кандидата наук КТ №039346; 3. аттестат доцента кафедры философии ДЦ №029713	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА004531, 4531 от 19.05.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, УГАТУ, 03.05.2017-19.05.2017 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № ПК МГУ 020385 от 23 мая 2019, История и философия науки, 72 часа, МГУ им. М.Ломоносова, 15.04.2019-28.04.2019 г.	45	0,056	21 год	
26	социология	Тулбаева Альфия Ахатовна	по основному месту работы	должность - доцент, ученая степень – кандидат социологических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее «Математика и физика», квалификация учитель математики и физики, диплом к.н. : серия ДКН №111487 от 28.05.2010.	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 0855 от 02.05.2017. "Психология кризисных и экстремальных ситуаций". ФГБОУ ВО СПбГУ, 72 часа. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 3611 от 27.01.2017. "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде". ФГБОУ ВО УГАТУ, 72 часа. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 634791 от 10.10.2019. "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы". ФГБОУ ВО УГАТУ, 72 часа. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № ДПО 1517/ от 24.10.2021. "Использование специального оборудования для обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ". ФГБОУ ВО ВятГУ, 72 часа.	28	0,035	15 лет	
27	электроприводы	Фаррахов Данис	по основному	должность -	1. Высшее, ба-	1. Удостоверение (повышение	57	0,07	13	

		Рамилевич	месту работы	доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	кавалр (2009 г., диплом АВВ 0438670) и магистр (2011г., диплом АВМ 0087011) техники и технологии по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» Уфимский государственный авиационный технический университет»; 2. диплом кандидата наук КНД №033338	квалификации) № 634631 «Перспективные технологии в области проектирования и эксплуатации электротехнических комплексов и систем, эффективности и устойчивости», 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 25.10.19 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 782400015129 «Современная промышленная электроника», 72 часа, СПбПУ Петра Великого, 06.11.17-18.11.17 г. 3. 1. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 004363, Технология работы в электронно-информационной образовательной среде, 72 часа, Уфимский государственный авиационный технический университет, 27.04.2017-17.05.2017 г. 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 635390 «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 72 час, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», 11.11.2019-22.11.2019 г.				
28	теоретические основы электротехники, электроника и схемотехника	Фаррахов Рузиль Галиевич	по основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание - доцент по специальности "Теоретическая электротехника"	1. Высшее, 150408 "Проектирование и сервис бытовых машин и приборов", квалификация инженер , ГОУ ВПО Уфимский государственный авиационный технический университет; 2.Диплом кан-	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 003536 рег.номер 3536 от 20.01.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ", 09.01.2017 - 20.01.2017 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001323 рег.номер 1323 от 06.11.2015, "Инновационные технологии обучения электротехническим дисциплинам ", 72 часа, ФГБОУ ВПО "УГАТУ", 27.10.2015-	142,6	0,178	13 лет	

				<p>дидата наук серия ДКН №051583 от 08.02.08;</p> <p>3.Аттестат доцента по специальности "теоретическая электротехника" серия 3ДЦ N 008007 от 28.04.2017</p>	<p>06.11.2015 г.</p> <p>3. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 004779 рег.номер 4779 от 25.10.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ, 12.10.2017 -25.10.2017 г.</p> <p>4. Удостоверение (повышение квалификации) № 772403733055 рег.номер 11045 от 09.12.2016, "Современные технологии и методы обучения теоретическим основам электротехники", 80 часов, ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», 28.11.2016 -09.12.2016 г.</p> <p>5. Удостоверение (повышение квалификации) № рег.номер 3931 от 17.04.2019, Обучение педагогических работников по оказанию первой помощи, 16 часов, ГБОУ Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Республики Башкортостан, 04.03.19-17.04.19 г.</p> <p>6. Удостоверение (повышение квалификации) № 10233 от 27.03.2018, Электролитно-плазменные технологии, 40 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 28.02.2018-27.03.018 г.</p> <p>7. Удостоверение (повышение квалификации) № 700800020454 рег.номер 29.244-161-125, Модели и технологии интеграции онлайн курсов в новые образовательные программы, 72 часа, Томский государственный университет, 14.11.2018-16.12.2018 г.</p> <p>8. Удостоверение (повышение квалификации) № 10398 от 01.04.2019, Разработка онлайн-курсов типа SPOC:базовый уро-</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

						вень, 38 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.02.2019-20.03.2019 г. 9. Удостоверение (ПК) № 700800020560 рег.номер 29.225-62-97, Онлайн курс: от проектирования до выхода на платформу, 36 часов, Томский государственный университет, 14.11.2018-16.12.2018 г.				
29	история, культурология	Феклина Ольга Борисовна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат исторических наук, ученое звание - доцент	1. Высшее, "Преподаватель истории и обществоведения", Башкирский государственный университет, квалификация историк; 2. диплом кандидата наук серия ИТ № 014080; 3. аттестат доцента по кафедре истории отечества и культурологии Серия ДЦ № 004336	1. Сертификат (ФПК) № 078 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса «Планы»", 20 часов, УГАТУ, 26.02.14-11.03.14 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 3853 от 27 января 2017 г, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, УГАТУ, 16.01.17-27.01.17 г. 3. Удостоверение (КПК) № 4539 от 19 мая 2017 г, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, УГАТУ, 3.05.17-19.05.17 г.	73	0,09	28 лет	
30	датчики и сенсорные системы	Фетисов Владимир Станиславович	по основному месту работы	должность - профессор кафедры электронной инженерии, доктор технических наук, ученое звание - профессор	1. Высшее, 0642 "Информационно-измерительная техника", квалификация инженер-электрик, Уфимский авиационный институт, диплом КВ № 535245; 2. диплом д.т.н.	1. УГАТУ повышение квалификации по программе «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 72 ч. 25.11.19-06.12.19, удостовер. № 633795 от 06.12.2019.	53,4	0,067	30	

					ДДН № 000484; 3. аттестат профессора ПР № 044376					
31	гидро- и пневмоприводы	Целищев Владимир Александрович	по основному месту работы	должность-заведующий кафедрой прикладной гидромеханики, доктор технических наук, ученое звание - профессор		1. УГАТУ повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде», 72 часа, 12.12.16-23.12.16, удостов. 02 №3145. 2. УГАТУ повышение квалификации по программе «Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы», 72 часа, 07.11.16-22.11.16, удостов. 02 №1421. 3. УГАТУ проф. переподготовка по программе «Технология транспортных процессов», 500 часов, 15.01.18-30.04.18, диплом. №02080000316.	18,2	0,023	40	
32	физическая культура и спорт, элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Черемхина Ирина Павловна	по основному месту работы	должность - старший преподаватель, без степени, ученое звание отсутствует	Высшее, 21.14 "Физическое воспитание", квалификация преподаватель физической культуры, Челябинский государственный институт физической культуры	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 022404653289, "Организация мероприятий в рамках реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов", 36 часов, институт дополнительного образования ФГБОУ ВО "БГПУ им. М.Акумуллы", 23 мая 2016г. по 28 мая 2016г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 02 АА 003616, Технология работы в электронно-информационной образовательной среде, 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 13.01-27.01.2017 г.	353	0,44	38 лет	
33	химия, экология	Черняева Елена Юрьевна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание	1. Высшее, 011000 (030000) "Химия", "Преподаватель по	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 1933 от 09.02.2016, "Проектирование основных профессиональных образовательных программ по	102,6	0,128	17 лет	

				- доцент	специальности "Химия", квалификация химик, Башкирский государственный университет; 2. диплом кандидата наук серия ДКН № 084976; 3. аттестат доцента по кафедре "общей химии" серия ДЦ №044847	уровням высшего образования", 36 часов, ФГБОУ ВПО "УГАТУ", 20.01.2016 - 09.02.2016 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) № 135 от 30.04.2013, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа, ФГБОУ ВПО "УГАТУ". 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 0738-У, Коррозия и современные методы противокоррозионной защиты металлов и сплавов, 40 часов, ФГУП ВИАМ, 15.04.2019 - 19.04.2019 4. Удостоверение (повышение квалификации) № 4419 от 18.05.2017, Технология работы в электронно-информационной образовательной среде, 72 часа, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 02.05.2017 - 18.05.2017				
34	основы 3D моделирования, компьютерный инжиниринг	Шабельник Юлия Андреевна	по основному месту работы	должность - старший преподаватель, без степени, ученое звание отсутствует	Высшее, инженер по специальности "Авиационные двигатели и энергетические установки", Уфимский государственный авиационный технический университет, диплом №ВСА 1066241	1. Сертификат ANS/2013-PFO579 «Ansys Meshing, Ansys CFX, Mechanical», 2013 г. 2. Удостоверение (повышение квалификации) 023101078373 «Управление проектной деятельностью в ВУЗе», 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 2021 г.	402,6	0,5	4,5 года	13 лет
35	математические методы в механике, метод конечных элементов	Шайхутдинов Рафаэль Ирекович	по основному месту работы	должность - старший преподаватель, без степени, ученое звание отсутствует	1. Высшее, "Машины и технологии обработки металлов давлением", квали-	1. 2.01 Elements of Structures 12 Weeks; 2. 3.032 Mechanical Behavior of Materials 12 weeks; 3. Math226.1x: Introduction to Differential 16 weeks	200	0,25	9	1

					фикация инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет, диплом КГ № 69197	4.Math226.2x: Linear Differential Equations 11 Weeks; 5. Math226.3x: Nonlinear Differential Equations: Order and Chaos; 6.Методы исследования симметричных свойств математических моделей, 72 часа ФГБОУ ВО УГАТУ №304 от 23.12.12; 7.Технология работы в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО УГАТУ №10865 09.02.18; 8.0120073x: Finite Element Analysis and Applications 14 Weeks; 9.MITx 2.02.1x Mechanics of Deformable Structures: Part 1 12 Weeks.; 10.MITx 2.02.2x Mechanics of Deformable Structures: Part 2 12 Weeks; 11.Finite Element Method: Variational Methods to Computer Programming Sep-Dec 2020., 12.Kinematics of Mechanisms and Machines Jan-Mar 2020; 13.Mechanics of Human Movement Jan-Mar 2021; 14.Solid Mechanics Sep-Dec 2021				
36	экономическая теория	Шалина Ольга Игоревна	по основному месту работы	должность-доцент, кандидат экономических наук, ученое звание- доцент	1. Высшее, 38.00.00 "Финансы и кредит", Уфимский государственный авиационный технический университет, диплом БВС№0911240; 2. диплом кандидата наук ДКН №127491; 3.аттестат до-	1. УГАТУ повышение квалификации по программе «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде», 16 ч. 06.02.18-12.02.18, удостов. №023100310122. 2.УГАТУ повышение квалификации по программе «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 72 ч. 25.11.19-06.12.19, удостов. №023100633801. 3. Благотворительный фонд Е. Гайдара повышение квалифика-	40,4	0,05	14 лет	

					<p>цента ЗДЦ № 001636</p> <p>ции по программе «Институциональная экономика», 72 ч. 01.10.19-01.12.19, удостов. №771802081557.</p> <p>4. Благотворительный фонд Е. Гайдара повышение квалификации по программе «Поведенческие финансы», 72 ч. 01.04.20-01.06.20, удостов. №771802081872.</p> <p>5. УГАТУ повышение квалификации по программе «Трансформация университета – 2030», 44 ч. 24.05.21-28.05.21, удостов. №023101067430.</p> <p>6. Белорусский государственный экономический университет повышение квалификации по программе «Актуальные вопросы налогообложения», 36 ч. 28.06.21-02.07.21, удостов. №3566195.</p>					
37	материаловедение и технологии конструкционных материалов	Шарипова Саида Раилевна	по основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание - отсутствует	<p>1. Высшее, 150000 "Машины и технология обработки металлов давлением", квалификация инженер-механик, Уфимский государственный авиационный технический университет;</p> <p>2. Диплом кандидата наук КТ 070772 от 17.05.2002</p>	<p>1. Удостоверение (повышение квалификации) № 10567 от 05.12.17, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, УГАТУ, 21.11.17-05.12.17 г.</p> <p>3. Удостоверение (повышение квалификации) № 2988 от 12.11.2016, "Модернизация системы образования в условиях формирования Национальной системы квалификаций", 20 часов, УГАТУ, 22.10-12.11.2016 г.</p> <p>4. Удостоверение (повышение квалификации) № 3977 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, УГАТУ, 06.02.2017-17.02.2017 г.</p> <p>5. Удостоверение (повышение квалификации) № 1696 от 11.12.2015, "Разработка основ-</p>	60	0,075	17 лет	

						ных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа, УГАТУ, 25.11-11.12.2015 г. 6. Удостоверение (повышение квалификации) № 1726, "Методики активного обучения", 72 часа, УГАТУ, 08.12-21.12.2015г.				
38	алгоритмизация и программирование, информатика	Ширяев Олег Валерьевич	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, "Прикладная информатика (в экономике)", квалификация информатик-экономист, Уфимский государственный авиационный технический университет; 2. диплом кандидата наук серия КНД № 039941	1. Удостоверение (повышение квалификации) 782400015121 «Современные системы управления и информационные технологии в промышленности», ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, с 06.11.2017 г. по 18.11.2017 г. (72 ч.). 2. Удостоверение (повышение квалификации) 023100309548 «Администрирование сегмента системы дистанционного обучения» ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, с 19.02.2019 г. по 18.03.2019 г. (16 ч.). 3. Удостоверение (повышение квалификации) 023100633661 «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, с 18.11.2019 г. по 29.11.2019 г. (72 ч.). 4. Удостоверение (повышение квалификации) 272413449381 «Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle» ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет, с 08.12.2020 г. по 22.12.2020 г. (36 ч.);	107,4	0,134	9	

					<p>5. Удостоверение (повышение квалификации) 023101404293 «Организация работы по обучению студентов с инвалидностью в системе образования» ФГБОУ ВО Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, с 20.04.2020 г. по 23.06.2020 г. (72 ч.).</p> <p>6. Удостоверение (повышение квалификации) КФУ УПК 19499 «Проектирование интеграционной платформы и сервисов непрерывного образования как инструмента сопровождения и поддержки системы непрерывного образования граждан» ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет, с 30.11.2020 г. по 12.12.2020 г. (72 ч.).</p> <p>7. Удостоверение (повышение квалификации) 160300019131 «Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных ИТ дисциплин», АНО ВО «Университет Иннополис», с 15.09.2021 г. по 30.11.2021 г. (144 ч.).</p> <p>8. Удостоверение (повышение квалификации) 023101078506 «Управление проектной деятельностью в вузе», ФГБОУ ВО Башкирский государственный университет, с 15.11.2021 г. по 03.12.2021 г. (36 ч.).</p> <p>9. Удостоверение (повышение квалификации) 771802320259 «Технологии Microsoft Azure для образования. Современные технологии для подготовки поколения будущего», АНО ПО «ИТ ХАБ», 2021 г. (72 ч.).</p> <p>10. Удостоверение (повышение</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

						квалификации) 023101404299 «Навыки оказания первой помощи» ФГБОУ ВО Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, с 20.04.2020 г. по 23.06.2020 г. (72 ч.).				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.2 Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее– специалисты-практики):

№п/п	Ф.И.О. специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего штатного совместительства	Занимаемая специалистом - практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	Абдулин Арсен Яшарович	ООО «НТЦ «Геомеханика»	ведущий инженер-конструктор	2	7
2	Галлямов Шамиль Рашитович	ООО «НТЦ «Геомеханика»	руководитель ОП Уфа	4	18
3	Оразов Артем Тимурович	ООО «Инженерно-производственный центр «Энергия»	ведущий инженер-конструктор	4	10

## Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы:

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	<b>История</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 218</p> <p>450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 201</p> <p>450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 207</p>
2	<b>Философия</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Помещение для хранения и профилактического об-</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 218</p> <p>450008, Республика Башкортостан, Городской округ</p>

		служивания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 201
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 207
3	<b>Иностранный язык</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: – полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
4	<b>Этика делового общения</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/6, 2 этаж, помещение 2
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы:	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла

		компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
5	<b>Правоведение</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/6, 2 этаж, помещение 2
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 4 этаж, помещение 201
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, Городской округ город Уфа, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 4 этаж, помещение 207
6	<b>Физика</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2; 2 этаж, помещение 58
		Аудитория для проведения лабораторных работ Лаборатория атомной физики (№15) <u>Лабораторные установки:</u> № 76. Изучение спектра водорода. № 78. Исследование полупроводникового диода. № 79. Изучение статистических характеристик и определение коэффициента усиления транзистора. № 80. Исследование температурной зависимости сопротивления металлов и полупроводников. № 81. Изучение характеристики счетчика Гейгера-Мюллера и поглощения радиоактивного излучения в	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12; 3 этаж, помещения 2, 11,15, 16, 21, 22, 29

<p>веществе.</p> <p>№ 84. Определение потенциала возбуждения атома методом Франка и Герца.</p> <p>№ 86. Исследование зависимости теплового излучения абсолютно черного тела.</p> <p>№ 87. Изучение принципа работы туннельного диода.</p> <p>№ 89. Изучение пробега <math>\beta</math>-частиц в воздухе.</p> <p>№ 98. Определение концентрации и подвижности носителей тока в полупроводнике методом эффекта Холла.</p> <p>Лаборатория механики (№22)</p> <p><u>Лабораторные установки:</u></p> <p>№ 1. Определение моментов инерции твердых тел методом трифилярного подвеса.</p> <p>№ 2. Изучение законов сохранения момента импульса и энергии.</p> <p>№ 3. Изучение законов вращательного движения твердого тела.</p> <p>№ 4. Определение моментов инерции твердых тел методом крутильных колебаний.</p> <p>№ 5. Определение моментов инерции тел произвольной формы.</p> <p>№ 6. Изучение законов поступательного движения.</p> <p>№ 9. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников.</p> <p>№ 11А. Изучение собственных колебаний струны.</p> <p>№ 12. Определение ускорения силы тяжести при свободном падении тела.</p> <p>№ 13. Изучение закона сохранения энергии с помощью маятника Максвелла.</p> <p>№ 101. Определение момента инерции диска относительно оси и проверка теории Штейнера.</p> <p>№102. Определение скорости полета пули с помощью унифилярного подвеса.</p> <p>Лаборатория молекулярной физики (№21)</p> <p><u>Лабораторные установки:</u></p> <p>№ 16. Определение коэффициента Пуассона для воздуха методом адиабатического расширения.</p> <p>№ 16А. Определение отношения теплоемкостей при постоянном давлении и постоянном объеме.</p> <p>№ 19. Определение коэффициента Пуассона воздуха акустическим методом.</p> <p>№ 21. Исследование температурной зависимости</p>	
--	--

<p>удельной теплоемкости алюминия методом охлаждения.</p> <p>№ 23А. Определение коэффициента вязкости воздуха и кинематических характеристик движения его молекул.</p> <p>№ 26. Определение коэффициентов теплопроводности твердых диэлектриков.</p> <p>№ 27. Определение коэффициента теплопроводности воздуха и кинематических характеристик теплового движения его молекул.</p> <p>№ 29. Изучение взаимосвязи параметров состояния идеального газа и газовых законов.</p> <p>№ 124. Определение молярной массы и плотности газа методом откачки.</p> <p>№ 127. Определение коэффициента теплоемкости газа методом нагретой нити.</p> <p>№ 128. Определение энтропии твердого тела при его нагревании и плавлении.</p> <p>Лаборатория оптики (№16)</p> <p><u>Лабораторные установки:</u></p> <p>№ 61. Изучение интерференции света.</p> <p>№ 62. Определение показателей преломления жидких и твердых тел.</p> <p>№ 64. Экспериментальное изучение законов теплового излучения.</p> <p>№ 65. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.</p> <p>№ 66. Изучение поляризованного света и внутренних напряжений в твердых телах оптическим методом.</p> <p>№ 67. Изучение дисперсии света.</p> <p>№ 68. Изучение явления поглощения света веществом.</p> <p>№ 69. Изучение дифракции света на двумерной дифракционной решетке.</p> <p>№ 70. Изучение вращения плоскости поляризации в растворах оптически активных веществ.</p> <p>№ 71. Изучение законов теплового излучения.</p> <p>№ 73. Изучение дифракции света.</p> <p>Лаборатория электричества (№11)</p> <p><u>Лабораторные установки:</u></p> <p>№ 31. Исследование электростатического поля.</p> <p>№ 32. Изучение законов постоянного тока.</p> <p>№ 33. Изучение законов постоянного тока. Исследо-</p>	
--	--

<p>вание зависимости КПД источника тока от сопротивления нагрузки.</p> <p>№ 34. Экспериментальная проверка правил Кирхгофа.</p> <p>№ 35. Изучение термоэлектронной эмиссии металлов. Определение удельного заряда электрона.</p> <p>№ 36. Изучение термоэлектронной эмиссии металлов. Определение работы выхода электрона.</p> <p>№ 37. Изучение процессов заряда и разряда конденсатора.</p> <p>№ 38. Измерение электрических свойств твердых диэлектриков.</p> <p>№ 39. Определение электродвижущей силы источника напряжения методом компенсации.</p> <p>№ 41. Изучение газового разряда.</p> <p>№ 43. Изучение диэлектрических свойств сегнетоэлектриков.</p> <p>№ 45. Определение ЭДС источника тока с помощью закона Ома.</p> <p>Лаборатория электромагнетизма (№2) Лабораторные установки:</p> <p>№ 46. Определение удельного заряда электрона методом магнетрона.</p> <p>№ 47. Определение горизонтальной составляющей магнитного поля Земли.</p> <p>№ 48. Исследование затухающих колебаний в колебательном контуре.</p> <p>№ 49. Изучение вынужденных колебаний.</p> <p>№ 50. Изучение электронно-лучевого осциллографа.</p> <p>№ 52. Изучение свойств ферромагнетиков и явления гистерезиса для железа.</p> <p>№ 53. Изучение магнитного поля соленоида.</p> <p>№ 54. Изучение явления взаимной индукции.</p> <p>№ 55. Определение точки Кюри ферромагнетиков.</p> <p>№ 56. Определение постоянной Холла.</p> <p>№ 57. Изучение вихревого электрического поля.</p> <p>№ 58. Изучение электрических процессов в простых электрических цепях.</p> <p>№ 60. Изучение магнитного поля прямолинейного тока.</p>	
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника,</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 2 этаж, помещение 13</p>

		канцелярские товары.	
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
7	<b>Химия</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 2 этаж, помещение 19
		Аудитория для проведения лабораторных работ  Учебная лаборатория (Ц-8) Укомплектованная химическая лаборатория Бок питания Б5-44 Источник питания АКПП- 1102 Источник питания постоянного тока Б5-46 Источник питания постоянного тока Б5-44А Мешалка магнитная RHbasic2 Осциллограф С1-112А Стеллаж металлический Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро» Фотоколориметр УФК-2МП  Учебная лаборатория (Ц-9) Укомплектованная химическая лаборатория Бок питания Б5-44 Источник питания АКПП- 1104 Источник питания постоянного тока Б5-44А Источник питания постоянного тока Б5-46 Мешалка магнитная RH basic 2 Осциллограф С1-112А Стеллаж металлический Фотоколориметр УФК-2МП Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Учебная лаборатория (Ц-11) Укомплектованная химическая лаборатория Источник питания постоянного тока Б5-46	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 2 этаж, помещения 6, 7, 8, 9, 11

<p>Блок питания Б5-44          Стеллаж металлический          Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»          Учебно-лабораторий комплекс «Химия»          модуль «Термический анализ»</p> <p>Препараторская (Ц-6)          ВесыЕК-600i          ВесыЕК-610i          ВольтметрВ7-22А          Газоанализатор МГЛ 19.1          Газоанализатор МГЛ 19.1 А          Газоанализатор Хоббит-Т          Источник питания АКИП- 1101          Источник питания постоянного тока Б5-46          Люксметр Ю-116 Мешалка магнитная RHbasic2          Осциллограф С1-112А          Осциллограф С1-112 А/М          Фотоколориметр КФК-2МП          Фотоколориметр КФК-2</p> <p>Препараторская (Ц-7)          Аквадистиллятор ДЭ-4МО          Весы ЕК-600i          Весы ЕК-300i          лабораторный стенд для измерения температуры          Фотоколориметр КФК-2МП          Центрифуга лабораторная ОПН-302          Лабораторный стенд для измерения температур химических реакций Облучатель-рециркулятор СН-211-115</p> <p>Препараторская (2-11)          Аквадистиллятор ДЭ-4          Акустическая аппаратура          Блок питания Б4-46 Весы ЕК-600i          Водонагреватель SG-30 OR          Источник питания постоянного тока Б5-46          Облучатель-рециркулятор СН-211-115          Осциллограф С1-112А          Водяная баня со встряхиванием типа 357          Вольтметр В7-38          Лабораторная сушилка КЦ 65          Микроскоп Биолар          Оверхед проектор VEGA F 44LS          Переносной комплекс для озвучивания аудиторий до 75 рабочих мест          Проектор AserX123PH          Проектор BenQMS517          Проектор BenQPB8250          Проектор мультиме-</p>	<p>450008, Республика Башкортостан,          г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2,          2 этаж, помещение 11</p>
---	--

		<p>дийный BenQMW529 Усилитель трансляционный MA-120 Roxton120Вт с тюнером и USBШкаф для усилителя Шкаф металлический</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 2 этаж, помещение 6, 7
		<p>Аудитория для самостоятельной работы: Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
8	<b>Экология</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; –технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран настенный, ноутбук, проектор.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 2 этаж, помещение 19
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ Учебно-научный центр экобезопасности промышленного производства и эффективности природопользования: рН-метр/ионметр Эксперт-001-3(0,1) стационарный в комплекте с электродами рН-метр-милливольтметр рН-150М рН-метр-милливольтметр рН-150МИ (с гос.поверкой, со штативом) Весы HR-200 A&amp;D (210г,0.1 мг) Колбонагреватель ПЭ-4100М Колбонагреватель ПЭ-4120М Милливольтметр рН-150М 1.35.15.0010 Набор магнитных мешалок ПЭ-6100,6110, 1.75.45.0010 (6 шт) Сушильный шкаф ЭПС-10 Термостат ТС-1/20 СПУ 1.7570.0050 Устройство перемешивающее ПЭ-6410 многоместное с нагревом Штатив для делительных воронок 250 мл Весы "A&amp;D" HR-100AG (102гx0,1 мг)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 3; 3 этаж, помещение 2

		Баня песчаная и водяная БКЛ-М ВА0000015952 Термометр лабораторный ВА0000015953 Электрод ионоселективный на железо ВА0000015955 Электрод ионоселективный на медь ВА0000015956 Электрод стеклянный комбинированный ВА0000015954	
		Лаборатория экозащитной техники и экозащитных технологий  Вибростенд ПЭ-6700 Микроскоп МИКМЕД 1-ВАР.1-С ОСВЕТ.ОИ-32 Стенд лабораторный "Методы очистки воздуха от газообразных примесей" БЖС7 Установка лабораторная "Методы очистки воды" БЖ8м	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/5, помещ. 7; 1 этаж, помещение 20к
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 3; 3 этаж, помещение 6
		Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
9	<b>Математика</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;  – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 1 этаж, помещение 13
		Аудитория для лабораторных работ студентов, укомплектованная специализированной мебелью, техническими средствами обучения	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12, 1 этаж, помещение 33
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23

		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
10	<b>Теория вероятности и математическая статистика</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для лабораторных работ студентов, укомплектованная специализированной мебелью, техническими средствами обучения.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12, 1 этаж, помещение 33
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
11	<b>Алгоритмизация и программирование</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 1 этаж, помещение 12
		Аудитория для проведения лабораторных работ: – компьютерный класс с выходом в интернет, ПК; – программное приложение для создания и работы с Web-страницами в InternetHomeSite; – программный комплекс Microsoft Windows;	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12; 1 этаж, помещения 52, 53

		<p>– офисный пакет прикладных программ MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Visio);</p> <p>– система программирования MS Visual Studio.</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
12	<b>Информатика</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 1 этаж, помещение 12
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <p>– компьютерный класс с выходом в интернет, ПК;</p> <p>– программное приложение для создания и работы с Web-страницами в InternetHomeSite;</p> <p>– программный комплекс MicrosoftWindows;</p> <p>– офисный пакет прикладных программ MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Visio);</p> <p>– система программирования MS Visual Studio.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12; 1 этаж, помещения 52, 53
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
13	<b>Начертательная геометрия</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9;5 этаж, помещение 1

		<p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p>	
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Дисплейный класс (№№247, 249)</p> <p>Программный комплекс MicrosoftWindows Программный комплекс КОМПАС-3D 17; экран (переносной, настенный), ноутбук, проектор, специальные чертежные парты</p> <p>Препараторская (№ 242)</p> <p>Макеты, связки узлы деталей для самостоятельной работы</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 5 этаж, помещения 247, 249, 242
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 201
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 207
14	<b>Основы 3D моделирования</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <p>– мультимедийное оборудование (экран переносной, ноутбук, проектор);</p> <p>– специализированная мебель (парты, стол преподавателя, кафедра, доска);</p> <p>–программный комплекс ANSYS,SolidWorks</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 13
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла

		–полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
15	<b>Теоретическая механика</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;  – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для проведения лабораторных работ  Учебная лаборатория кафедры теоретической механики: Мультимедийное оборудование Сверхед-проектор (кодоскоп) с комплектами кодотранспарантов (фолий) Компьютерные рабочие места Автоматизированные лабораторные комплексы: – для изучения свободных колебаний маятника ТМЛ-01М; – для изучения вынужденных колебаний с одной степенью свободы ТМЛ-08М; – для изучения динамических реакций ТМЛ-06М Лабораторные установки: – для изучения произвольной плоской системы сил М8; – для проверки законов трения М9; – для определения центра тяжести плоских фигур М5; – для изучения динамики вращательного движения ФДМ - 006;– для балансировки тел вращения ТМт-05М; Демонстрационные установки: – для демонстрации кориолисовой силы инерции ТМд-06М; – модель «Качение тел с разными моментами инерции» ТМд-09М; гироскоп ТМд-02М;	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 9

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– гироскоп с тремя степенями свободы ТМд-05М;</li> <li>– модель «Углы Эйлера» ТМк-02М;</li> <li>– модель для демонстрации мгновенной оси вращения ТМк-06М;</li> <li>– модель «Момент количества движения твердого тела» ТМд-10М;</li> <li>– модели механизмов, "скамья Жуковского"</li> </ul>	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
16	<b>Сопротивление материалов</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 23
		Аудитория для проведения лабораторных работ Лаборатория статических испытаний авиационных материалов <ul style="list-style-type: none"> <li>– испытательные машины на растяжение Р-0,5, Р-5, Р-20 и кручение МК-50;</li> <li>– настольные установки для испытаний на растяжение, кручение, изгиб, устойчивость, действие динамических нагрузок;</li> <li>– измерительные приборы: индикаторы, тензометры Аистова, электротензометрия;</li> <li>– плакаты со схемами лабораторных установок и измерительных устройств.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещения 6, 11
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещение 3

		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещение 5
17	<b>Теория механизмов и машин</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещения 218
		Аудитория для проведения лабораторных работ  Класс ТММ (№204): – учебные установки по курсу ТММ; – шкафы с макетами; – трехэлементная доска для письма мелом.  Зал кузовного проектирования (№218): – видеопроектор BenQ; – экранLuminenMasterView., – макетыредукторов; – образцы курсовых проектов на стендах; – трехэлементная доска для письма мелом.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещения 204, 218
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещения 201
		Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещения 207
18	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 4 этаж, помещение 3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	
	<p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях (4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учебный стенд для изучения защиты от производственного шума методами звукопоглощения и звукоизоляции;</li> <li>– лабораторная установка "Защита от теплового излучения";</li> <li>– измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2;</li> <li>– дозиметр-радиометр ДРГБ-01 "ЭКО-1";</li> <li>– измеритель шума и вибрации с октановыми фильтрами ВШВ-003-М2;</li> <li>– дозиметр "SOEKS 01M" BA0000017430.</li> </ul> <p>Лаборатория безопасности труда (8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стенд лабораторный "Защита от СВЧ излучения БЖ-5";</li> <li>– учебный стенд для изучения способов защиты от поражения электрическим током;</li> <li>– стенд "Эффективность заземления и зануления" БЖ-6/2;</li> <li>– лабораторный стенд "Контроль производственного освещения" БЖ-1;</li> <li>– люксметр-яркомер «Аргус-12»;</li> <li>– люксметр-яркомер «ТКА-04/3»;</li> <li>– прибор мегомметр М-1101;</li> <li>– обучающий стенд водяного пожаротушения;</li> <li>– измеритель электрического и магнитного полей промышленной частоты;</li> <li>– измеритель электрического поля;</li> <li>– измеритель электромагнитного излучения;</li> <li>– метеометр МЭС-200.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 3; 3 этаж, помещения 4, 8
	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 3; 3 этаж, помещение 6
	<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16

		к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	
19	<b>Экономическая теория</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 5 этаж, помещение 13</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16</p>
20	<b>Термодинамика и теплопередача</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория тепломассопереносная (№ 32):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установки для исследования теплопроводности;</li> <li>– установки для исследования лучистого теплообмена;</li> <li>– установки для исследования конвективного теплообмена;</li> <li>– установки для исследования теплоотдачи при кипении и конденсации.</li> </ul> <p>Лаборатория термодинамики (№ 33):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установки для исследования цикла холодильной машины.</li> </ul> <p>Лаборатория автоматизации экспериментальных ис-</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 23</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещение 32, 33, 59</p>

		<p>следований (№59):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка с информационно-измерительным комплексом для автоматизированной обработки экспериментальной информации;</li> <li>– имитационное моделирование теплоотдачи при свободной конвекции газов;</li> <li>– имитационное моделирование теплопередачи в теплообменнике типа «труба в трубе».</li> </ul>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещения 40, 65
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 2 этаж, помещение 21,3 этаж, помещение 48
21	<b>Основы механики жидкости и газа</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория нестационарной газовой динамики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка для проведения исследований с волнами конечной амплитуды и ударная труба;</li> <li>– система экспериментального анализа, включающая усилитель AVL 3009A04, датчики давления ИПИ-Д, ДД10, ДМИ, аналого-цифровой преобразователь;</li> <li>– ПК;</li> <li>– штангенциркуль (Эталон В02601);</li> <li>– микрометр (МК-25-2 модель 211221 ТУ2.034.5748542.57-92).</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 17
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещения 21, 25

		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	
22	<b>Введение в специальность</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
23	<b>Защита интеллектуальной собственности</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
24	<b>Физическая культура и спорт</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 6; 3 этаж, помещения 8, 10, 11,

		<p>ния (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– Зал бокса (№ 10) Ринг, мешки боксерские, перчатки боксерские, штанги, скакалки, весы, метроном, Тренажеры для жима лежа, жима ногами, грифы, диски, стойка для штанги, перекладина, помост резиновый. Тренажер для укрепления мышц рук, штанги, перекладина.</p> <p>– Зал аэробики ( № 15) Стенка шведская, музыкальный центр, пенки, гантели.</p> <p>– Верхний игровой зал (№ 8) Щиты баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, Стенка шведская, ворота гандбольные, ворота мини футбольные, , сетка волейбольная, мячи футбольные, гандбольные, волейбольные, скамейки гимнастические.</p> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория «Здоровье»: Кушетка, ростомер, весы, 2 тренажера «Беговая дорожка», Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	<p>15</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 6;4 этаж, помещение 11</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 6;3 этаж, помещения 18, 20</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3. помещ. 6; 4 этаж, помещение 10</p>
25	<p><b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b></p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– Зал бокса (№ 10) Ринг, мешки боксерские, перчатки боксерские, штанги, скакалки, весы, метроном, Тренажеры для жима лежа, жима ногами, грифы, диски, стойка для штанги, перекладина, помост резиновый. Тренажер для укреп-</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 6; 3 этаж, помещения8,10,11, 15</p>

		<p>ления мышц рук, штанги, перекладина. – Зал аэробики ( № 15) Стенка шведская, музыкальный центр, пенки, гантели. – Верхний игровой зал (№ 8) Щиты баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, Стенка шведская, ворота гандбольные, ворота мини футбольные, , сетка волейбольная, мячи футбольные, гандбольные, волейбольные, скамейки гимнастические.</p>	
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ: Лаборатория «Здоровье» Кушетка, ростомер, весы, 2 тренажера «Беговая дорожка», Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 6;4 этаж, помещение 11
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3, помещ. 6;3 этаж, помещения 18, 20
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/3. помещ. 6; 4 этаж, помещение 10
26	<b>Детали машин и основы проектирования</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 218
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ Кабинет Детали машин (№202): – комплект программ диалогового режима обучения и тестово-рейтингового контроля знаний студентов по разделам: сварные соединения, резьбовые соединения, шлицевые и шпоночные соединения, зубчатые передачи, фрикционные передачи, ременные и цепные передачи, подшипники качения, валы и оси, муфты, прочие детали (корпусные детали, уплотнения, пружины)</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещения 199, 202, 203, 218

		<p>жины и рессоры);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект программ: расчет ременных передач, цепных передач, редуктора Attila, подшипников качения.</li> </ul> <p>Специализированные классы деталей машин:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – передачи редукторные»;</li> <li>– автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – передачи ременные»;</li> <li>– установка для исследования резьбовых соединений;</li> <li>– установка для определения допустимых напряжений в шпоночных и шлицевых соединениях;</li> <li>– комплект подшипников качения и сварных соединений для исследования их работоспособности;</li> <li>– стенды для исследования потерь на трение в червячных и цилиндрических зубчатых передачах;</li> <li>– редукторы (одноступенчатые, многоступенчатые): цилиндрические (например, РМ-250), конические, червячные и их макеты; стенд привода грузоподъемной машины.</li> </ul> <p>Класс ПТУ (№203):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– макеты подъемно-транспортных устройств.</li> </ul> <p>Класс автоматизированного проектирования (199):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лабораторный стенд «Исследование механических соединений»;</li> <li>– разрывная машина МИ-40КУ;</li> <li>– установка по исследованию механических передач;</li> <li>– установка по определению рационального нагружения ременных передач.</li> </ul> <p>Зал курсового проектирования (№218): Видеопроектор BenQ, экран LuminenMasterView., макеты редукторов, образцы курсовых проектов на стендах, трехэлементная доска для письма мелом.</p>	
	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>		450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 201
	<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения</p>		450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 207

		к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	
27	<b>Метрология и основы взаимозаменяемости</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 218
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измеритель температуры цифровой АТТ-2000+ПО-кабель интерфейсный;</li> <li>– калибратор промышленных процессов АКПП-2201;</li> <li>– КОЛИБРАТОР ОСЦ.И1-9;</li> <li>– конвертер I-7561 USB в RS-232/422/485;</li> <li>– контроллер uPAC-7186EG-G PC-совместимый промыш.;</li> <li>– модуль I-7017 8-канальный аналогового ввода;</li> <li>– модуль I-7024 вывода, 4-канала аналогового вывода-14;</li> <li>– модуль I-7043 CR дискретного вывода 16-канальный;</li> <li>– модуль I-7065D ввода-вывода;</li> <li>– гладкий микрометр МК;</li> <li>– глубиномер микрометрический ГМ;</li> <li>– индикатор ИГ;</li> <li>– меры длины 4 разр.;</li> <li>– микрометр МК100 кл.2;</li> <li>– микрометр МК25;</li> <li>– микрометр рычажный МЗ;</li> <li>– микрометр рычажный РМ;</li> <li>– мультиметр МУ68;</li> <li>– рычажная скоба СР;</li> <li>– штангенглубиномер ШГ-250;</li> <li>– штангенрейсмас ШР-300;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ-II-250;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ-III-500;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ-1-125;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ125-0,1;</li> <li>– штангенциркуль ШЦЦ150 кр.шк.;</li> <li>– штангенциркуль ШЦЦ150 эл.цифр.;</li> <li>– осциллограф USB DSO-2250;</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 2 этаж, помещения 124

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– помпа пневматическая ручная METROL 212;</li> <li>– проектор BenQ MX511/MP625P;</li> <li>– экран ProjectaSlimgreen 200*200см.</li> </ul>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 201
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 207
28	<b>Механика деформируемого твердого тела</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– учебная универсальная машина «Механические испытания материалов» МИМ-9ЛР-010;</li> <li>– компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
29	<b>Технологические процессы в машиностроении</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподава-</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 155

		<p>теля, кафедра, доска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ, укомплектованная специализированной мебелью, техническими средствами обучения и лабораторным оборудованием</p> <p>Лаборатория (№35):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– станок токарно-винторезный: модель - Энтерпрайз-1670;</li> <li>– учебно-технологическая оснастка для лабораторных работ;</li> <li>– режущий и мерительный инструмент;</li> <li>– лазерная установка СВЕТОЛУЧ. С 404;</li> <li>– электроискровое легирование.</li> </ul> <p>Лаборатория (№38):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наборы для капиллярного контроля;</li> <li>– комплект деталей ГТД с искусственными дефектами.</li> </ul> <p>Лаборатория (№34):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка передачи с прямозубыми коническими зубчатыми колесами;</li> <li>– ручной пресс для монтажа опоры ротора компрессора ГТД;</li> <li>– резьбодинамометр;</li> <li>– информационные плакаты;</li> <li>– натурные образцы технологической оснастки.</li> </ul> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p> <p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, цокольный этаж, помещение 34, 35, 38</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, цокольный этаж, помещение 34</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16</p>
30	<b>Теоретические основы электротехники</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 26л</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория электротехники и электроники (№27л):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стенд универсальный «Квазар»;</li> <li>– стенд универсальный лабораторный ЛЭС-2;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей переменного тока;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей постоянного тока;</li> <li>– осциллограф цифровой 2-канальный АСК-2035;</li> <li>– осциллограф-мультиметр АСК-2067 с аккумуляторной батареей;</li> <li>– осциллограф С1-Л;</li> <li>– генератор ГЗ-121;</li> <li>– трансформатор Т 100;</li> <li>– вольтметр В7-38;</li> <li>– проектор, экран LumienMasfor с электроприводом.</li> </ul> <p>Лаборатория электротехники и электроники (№13л):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стенд универсальный «Квазар»;</li> <li>– двигатель-тормозная установка;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей переменного тока;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей постоянного тока;</li> <li>– модель электродвигателя (разборная) лабораторная;</li> <li>– осциллограф КИТВМ8020 USB;</li> <li>– трансформатор силовой 220 В;</li> <li>– интерактивная доска SmartTouchBoard 10USE/DVT78;</li> <li>– проектор, компьютер;</li> </ul>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещения 13л, 27л</p>
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, организационная техника, канцелярские товары</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 9л</p>
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электрон-</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 15л</p>

		ную информационно-образовательную среду.	
31	<b>Электроника и схемотехника</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 26л
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория электротехники и электроники (№27л):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стенд универсальный «Квазар»;</li> <li>– стенд универсальный лабораторный ЛЭС-2;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей переменного тока;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей постоянного тока;</li> <li>– осциллограф цифровой 2-канальный АСК-2035;</li> <li>– осциллограф-мультиметр АСК-2067 с аккумуляторной батареей;</li> <li>– осциллограф С1-Л;</li> <li>– генератор ГЗ-121;</li> <li>– трансформатор Т 100;</li> <li>– вольтметр В7-38;</li> <li>– проектор, экран LumienMasfor с электроприводом.</li> </ul> <p>Лаборатория электротехники и электроники (№13л):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стенд универсальный «Квазар»;</li> <li>– двигатель-тормозная установка;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей переменного тока;</li> <li>– стенд для испытаний электродвигателей постоянного тока;</li> <li>– модель электродвигателя (разборная) лабораторная;</li> <li>– осциллограф КИТВМ8020 USB;</li> <li>– трансформатор силовой 220 В;</li> <li>– интерактивная доска SmartTouchBoard 10USE/DVT78;</li> <li>– проектор, компьютер;</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещения 13л, 27л
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 9л

		полки, стеллажи, организационная техника, канцелярские товары	
		Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 15л
32	<b>Аналитическая механика и теория колебаний</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для проведения лабораторных работ  Учебная лаборатория кафедры теоретической механики: Мультимедийное оборудование Сверхед-проектор (кодоскоп) с комплектами кодотранспарантов (фолий) Компьютерные рабочие места Автоматизированные лабораторные комплексы: – для изучения свободных колебаний маятника ТМЛ-01М; – для изучения вынужденных колебаний с одной степенью свободы ТМЛ-08М; – для изучения динамических реакций ТМЛ-06М Лабораторные установки: – для изучения произвольной плоской системы сил М8; – для проверки законов трения М9; – для определения центра тяжести плоских фигур М5; – для изучения динамики вращательного движения ФДМ - 006; – для балансировки тел вращения ТМт-05М; Демонстрационные установки: – для демонстрации кориолисовой силы инерции ТМд-06М; – модель «Качение тел с разными моментами инерции» ТМд-09М; гироскоп ТМд-02М; – гироскоп с тремя степенями свободы ТМд-05М;	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 9

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– модель «Углы Эйлера» ТМк-02М;</li> <li>– модель для демонстрации мгновенной оси вращения ТМк-06М;</li> <li>– модель «Момент количества движения твердого тела» ТМд-10М;</li> <li>– модели механизмов, "скамья Жуковского"</li> </ul>	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
33	<b>Инноватика и проектное управление</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: – полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
34	<b>Основы САПР</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3

		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование (экран переносной, ноутбук, проектор);</li> <li>– специализированная мебель (парты, стол преподавателя, кафедра, доска);</li> <li>– программный комплекс ANSYS, SolidWorks</li> </ul>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 13</p>
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23</p>
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16</p>
35	<p><b>Материаловедение и технологии конструкционных материалов</b></p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/9, 1 этаж, помещение 13</p>
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Учебно-научная лаборатория современной металлографии (№ 175):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– микроскоп инвертированный металлургический с камерой и системой анализа изображений;</li> <li>– мультимедиа проектор;</li> <li>– микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-23".</li> </ul> <p>Лаборатория термической обработки (№ 186):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедиа проектор;</li> <li>– электропечь камерная СНОЛ 1,6,2,5.1/11;</li> <li>– электропечь лабораторная шахтная;</li> <li>– твердомер ТК2;</li> <li>– твердомер ТШ2;</li> <li>– проектор.</li> </ul> <p>Лаборатория сварки (№ 17):</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 3 этаж, помещения 175, 186</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, цокольный этаж, помещение 17, 3 этаж, помещение 172</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– аппарат сварочный Praktika NM 20000234481;</li> <li>– выпрямитель варочный ВД 306;</li> <li>– сварочный аппарат ТС 500;</li> <li>– штамп Клапан Твердомер ТШ-2;</li> <li>– электроэрозионный проволочно-вырезной станок;</li> <li>– станок фрезерный ФР 6Р82Г;</li> <li>– станок сверлильный Н118;</li> <li>– пресс масляный;</li> <li>– пресс термический;</li> <li>– печь электрическая;</li> <li>– машина шлифовально-полировальная;</li> <li>– балластное сопротивление;</li> <li>– машина роликовой сварки МРК-5;</li> <li>– верстак;</li> <li>– стол для сварки;</li> </ul> <p>Лаборатория литейного производства (№ 172):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедиа проектор;</li> <li>– электрическая печь плавильная Nabertherm K4/1000527246;</li> <li>– электрическая печь (сушильный шкаф);</li> <li>– установка для разрыва смеси;</li> <li>– ванна с формовочной смесью;</li> <li>– вытяжка;</li> </ul>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>Полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 3 этаж, помещение 179
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 2 этаж, помещение 138
36	<b>Гидро- и пневмоприводы</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– автоматизированный стенд «Гидродинамическое моделирование высокоскоростного многофазного течения жидкости»;</li> <li>–автоматизированный стенд "Исследование статических и динамических характеристик гидравлических исполнительных механизмов";</li> <li>– автоматизированный стенд «Диагностика гидрооборудования» для проведения периодических, приемосдаточных и сертификационных испытаний гидрооборудования»;</li> <li>–стенд «Измерительная аппаратура»;</li> <li>– комплекты гидрооборудования;</li> <li>–3 ПК с выходом в Интернет, принтер;</li> <li>– комплексы автоматизации исследований на базе ПО LabView.</li> </ul>	Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 22
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы:  компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 30
37	<b>Датчики и сенсорные системы</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для проведения лабораторных работ:  – компьютеры IBM PC, с объемом ОЗУ не менее 2 Гб и объемом свободной дисковой памяти не менее 10 Гб; – макетные платы с модулями Arduino и ZigBee.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 4 этаж, помещение 23Н

		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
38	<b>Электроприводы</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для проведения лабораторных работ  Лаборатория «Электрические машины»: – стенд лабораторный «ИТ1»; – стенд лабораторный «ИТ2»; – стенд лабораторный «ИАД»; – стенд лабораторный «ИДПТ-НВ»; – стенд лабораторный «ИДПТ-СВ»; – стенд лабораторный «СДПТ-ПВ»; – стенд лабораторный «ИВД»; – стенд лабораторный «ИСГТ»; – стенд лабораторный «ИАДФР»; – стенд лабораторный «ИДПТ-Т»; – столы письменные, стулья, шкафы; – мультимедийное оборудование (проектор и мультимедийная доска); – компьютерная техника с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду; – доска учебная.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/4, 2 этаж, помещение 16
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23

		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
39	<b>Научно-исследовательская работа студента (НИРС)</b>	Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
40	<b>Бизнес планирование start-up проектов</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		
41	<b>Математические методы в механике</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для проведения лабораторных работ  Компьютерный класс:	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 13

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование (экран переносной, ноутбук, проектор);</li> <li>– специализированная мебель (парты, стол преподавателя, кафедра, доска);</li> <li>– программный комплекс ANSYS, SolidWorks</li> </ul> <p>Аудитория для проведения практических занятий и лабораторных работ (307):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование</li> <li>– компьютерные рабочие места</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 9
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
42	<b>Метод конечных элементов</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Аудитория для проведения практических занятий и лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование (экран переносной, ноутбук, проектор);</li> <li>– специализированная мебель (парты, стол преподавателя, кафедра, доска);</li> <li>– программный комплекс ANSYS, SolidWorks</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 13
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23

		полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
43	<b>Компьютерное моделирование в инженерных пакетах</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		Аудитория для проведения практических занятий и лабораторных работ: – мультимедийное оборудование (экран переносной, ноутбук, проектор); – специализированная мебель (парты, стол преподавателя, кафедра, доска); – программный комплекс ANSYS, SolidWorks	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 13
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
44	<b>Компьютерный инжиниринг</b>	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: – специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска; – технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3

		<p>Аудитория для проведения практических занятий и лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование (экран переносной, ноутбук, проектор);</li> <li>– специализированная мебель (парты, стол преподавателя, кафедра, доска);</li> <li>– программный комплекс ANSYS, SolidWorks</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 13
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
45	<b>Аддитивные технологии и 3d-печать</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ.</p> <p>Учебно-научная лаборатория аддитивных технологий (101):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– система лазерного спекания металлических порошков EOSING M280;</li> <li>– система кондиционирования;</li> <li>– системы очистки порошков;</li> <li>– оборудование для определения химического состава металлических материалов SpectroMax;</li> <li>– оптический микроскоп;</li> <li>– компьютеры, принтеры;</li> <li>– бесконтактная оптическая измерительная система ATOS II XL;</li> <li>– подиум для измерения деталей и оснастки.</li> </ul> <p>Учебно-научная лаборатория быстрого прототипиро-</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 218

		<p>вания и изготовления объемных моделей (107):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка SLA-Viper si2,</li> <li>– источник бесперебойного питания тип Powerware 9120 6000 VA;</li> <li>– установка PCA-Viper si2;</li> <li>– устройство EFOS Lite для склеивания стереолитографических моделей;</li> <li>– кондиционер, калориметр, термошкаф VGO-700S (3 шт.);</li> <li>– установка для вакуумного литья пластмасс MCP 5/04;</li> <li>– вытяжной шкаф, компрессор, рабочие столы, компьютеры</li> </ul>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 201
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 207
46	<b>Экспериментальная механика</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ</p> <p>Лаборатория статических испытаний авиационных материалов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– испытательные машины на растяжение Р-0,5, Р-5, Р-20 и кручение МК-50;</li> <li>– настольные установки для испытаний на растяжение, кручение, изгиб, устойчивость, действие динамических нагрузок;</li> <li>– измерительные приборы: индикаторы, тензометры Аистова, электротензометрия;</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 4 этаж, помещение 23
			450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещения 6, 11

		<p>– плакаты со схемами лабораторных установок и измерительных устройств.</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещение 3</p>
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 1 этаж, помещение 5</p>
47	<b>Надежность технических систем</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 218</p>
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <p>– измеритель температуры цифровой АТТ-2000+ПО-кабель интерфейсный;</p> <p>– калибратор промышленных процессов АКПП-2201;</p> <p>– КОЛИБРАТОР ОСЦ.И1-9;</p> <p>– конвертер I-7561 USB в RS-232/422/485;</p> <p>– контроллер uPAC-7186EG-G PC-совместимый промыш.;</p> <p>– модуль I-7017 8-канальный аналогового ввода;</p> <p>– модуль I-7024 вывода, 4-канала аналогового вывода-14;</p> <p>– модуль I-7043 CR дискретного вывода 16-канальный;</p> <p>– модуль I-7065D ввода-вывода;</p> <p>– гладкий микрометр МК;</p> <p>– глубиномер микрометрический ГМ;</p> <p>– индикатор ИГ;</p> <p>– меры длины 4 разр.;</p> <p>– микрометр МК100 кл.2;</p> <p>– микрометр МК25;</p> <p>– микрометр рычажный М3;</p> <p>– микрометр рычажный РМ;</p> <p>– мультиметр МУ68;</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8, помещ. 8; 2 этаж, помещения 124</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– рычажная скоба СР;</li> <li>– штангенглубиномер ШГ-250;</li> <li>– штангенрейсмас ШР-300;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ-П-250;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ-П-500;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ-1-125;</li> <li>– штангенциркуль ШЦ125-0,1;</li> <li>– штангенциркуль ШЦЦ150 кр.шк.;</li> <li>– штангенциркуль ШЦЦ150 эл.цифр.;</li> <li>– осциллограф USB DSO-2250;</li> <li>– помпа пневматическая ручная METROL 212;</li> <li>– проектор BenQ MX511/MP625P;</li> <li>– экран ProjectaSlimscreen 200*200см.</li> </ul>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 201
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 207
48	<b>Проектирование и эксплуатация подъемно-транспортного оборудования</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <p>Класс ПТУ (№203):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– макеты подъемно-транспортных устройств</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 218
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>Полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 201
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электрон-</p>	450008, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/8. помещение 8, 4 этаж, помещение 207

		ную информационно-образовательную среду.	
	Дисциплины по выбору		
49.1	<b>Культурология</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
49.2	<b>Социология</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
50.1	<b>Компьютерное и программное обеспечение эксперимента</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и инди-</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3

		<p>видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование</li> <li>– компьютерные рабочие места</li> </ul> <p>Автоматизированные лабораторные комплексы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для изучения свободных колебаний маятника ТМЛ-01М;</li> <li>– для изучения вынужденных колебаний с одной степенью свободы ТМЛ-08М;</li> <li>– для изучения динамических реакций ТМЛ-06М</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 9
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
50.2	<b>Планирование эксперимента и методы обработки экспериментальных данных</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</li> <li>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедийное оборудование</li> <li>– компьютерные рабочие места</li> </ul> <p>Автоматизированные лабораторные комплексы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для изучения свободных колебаний маятника ТМЛ-01М;</li> </ul>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 9

		<p>– для изучения вынужденных колебаний с одной степенью свободы ТМЛ-08М;</p> <p>– для изучения динамических реакций ТМЛ-06М</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
	Факультативные дисциплины		
51	<b>История механики</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p> <p>полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
		<p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16
52	<b>Английский язык для научной коммуникации</b>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>– специализированная мебель: парты, стол преподавателя, кафедра, доска;</p> <p>– технические средства обучения: мультимедийное</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 3

	оборудование, экран переносной, ноутбук, проектор.	
	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: полки, стеллажи, ноутбук, организационная техника, канцелярские товары.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 23
	Аудитория для самостоятельной работы: компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12/2, 3 этаж, помещение 16

Раздел 4. Сведения о проведенных в отношении основной образовательной программы процедур независимой оценки качества подготовки обучающихся в организации по основной образовательной программе за три года, предшествующие проведению государственной аккредитации образовательной деятельности:

Независимая оценка качества подготовки обучающихся проведена в период с «\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_» 20г. \_\_\_\_\_.

(полное наименование юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся)

Информация о порядке проведения независимой оценки качества подготовки обучающихся размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу:

(ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся)

Информация о результатах независимой оценки качества подготовки обучающихся по основной образовательной программе размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу:

(ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся.)

## Лист согласования основной профессиональной образовательной программы высшего образования

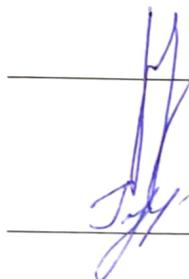
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика, утвержденного приказом Минобрнауки России от «9» августа 2021 г. №729 и одобрена Ученым советом Университета (протокол №1 от «14» февраля 2022 г.)

Заведующий кафедрой механики  
и цифрового проектирования



А. В. Месропян

Декан ФАДЭТ



Д.А. Ахмедзянов

Начальник Отдела проектирования  
образовательных программ



Г.Т. Гарипова

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ**  
**основной профессиональной образовательной програм-**  
**мы высшего образования – программы бакалавриата**

Направление подготовки	15.03.03 Прикладная механика
Направленность (профиль)	Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Название организации – разработчика ОПОП ВО	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»
Адрес, телефон/факс, e-mail	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12, Тел. + 7 (987) 254-38-29, E-mail: <a href="mailto:office@ugatu.su">office@ugatu.su</a>

Документация, представленная на согласование:

1 Общая характеристика ОПОП ВО, включающая общую характеристику компонентов ОПОП ВО.

2 Учебный план.

3 Календарный учебный график.

4 Рабочие программы дисциплин (модулей).

5 Рабочие программы практик (включая фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике).

6 Программа государственной итоговой аттестации (включая фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации).

7 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям).

## ВЫПИСКА

из протокола № 8

заседания кафедры механики и цифрового проектирования

от 03.02.2022 г.

**Присутствовали:** зав. кафедрой, д.т.н. Месропян А.В., профессор Итбаев В.К., доцент Беляев Б.А. доцент Садыкова А.Я., доцент Пучкова И.В., доцент Иванова Г.А., доцент Минигалеев С.М. доцент Митягина М.О., ст. преп. Мухамадеев В.Р. ст. преп. Шайхутдинов Р.И., ст. преп. Ахметшин Р.И., ст. преп. Шабельник Ю.А., инженер Меркулова А.П. инженер Галицына А.М. зав. лаб. Чухонцев В.Г., специалист по УМР I кат Райманова Р.М., лаборант Михайлова Л.В.

### Повестка дня

1. Рассмотрение вопроса об утверждении основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования по направлению 15.03.03 Прикладная механика (профиль – Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг).

**СЛУШАЛИ:** заведующего кафедрой МиЦП Месропьяна Арсена Владимировича о готовности комплекта документов ОПОП к лицензированию по направлению 15.03.03 Прикладная механика (профиль – Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг).

**ВЫСТУПИЛИ:** доцент кафедры Иванова Г.А. и ст. преподаватель Мухамадеев В.Р.

Представили готовый комплект документов ОПОП: общую характеристику ОПОП, учебный план, рабочие программы практик, программу ГИА, календарный учебный график.

**ПОСТАНОВИЛИ:** подготовленный комплект документов соответствует требованиям и может быть представлен для запуска процедуры в Бюро лицензирования и аккредитации.

Зав. каф. МиЦП



А.В. Месропян

Секретарь



А.П. Меркулова

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная ОПОП ВО разработана в соответствии с требованиями ФГОС-3++ – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 августа 2021 г. №729 на основе профессиональных стандартов:

– ПС 32.002 Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники;

– ПС 32.004 Специалист по прочностным расчетам авиационных конструкций;

– ПС 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции;

– ПС 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;

– ПС 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов;

– с учетом особенностей развития и потребностей отрасли, в которой востребованы выпускники, освоившие данную ОПОП ВО.

### 2. Вывод

Содержание ОПОП ВО:

– направлено на подготовку выпускников к осуществлению профессиональной деятельности в таких актуальных для республики Башкортостан и ПФО областях и сферах профессиональной деятельности, как:

- 32 Авиастроение (в сфере повышения надежности и снижения материалоемкости деталей, узлов и механизмов авиационной техники);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сферах: обеспечения необходимой динамики, прочности, устойчивости, рациональной оптимизации, долговечности, ресурса, живучести, надежности и безопасности машин, конструкций, композитных структур, сооружений, установок, агрегатов, оборудования, приборов и аппаратуры, и их элементов; расчетно-экспериментальных работ с элементами научных исследований в области прикладной механики; разработки и проектирования новой техники и технологий);

– направлено на подготовку выпускников к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:



- расчетно-экспериментальный с элементами научно-исследовательской деятельности;
- проектно-конструкторский;
  - обеспечивает формирование всех компетенций, установленных ОПОП ВО, и в частности – формирование профессиональных компетенций, отнесенных к тем типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО;
  - основано на требованиях к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда республики Башкортостан и ПФО;
  - направлено на подготовку выпускников к выполнению обобщенных трудовых функций, трудовых функций и трудовых действий, установленных профессиональными стандартами, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, включенные университетом в ОПОП ВО;
  - отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики Республики Башкортостан и ПФО.

**Руководитель ОП г. Уфа**

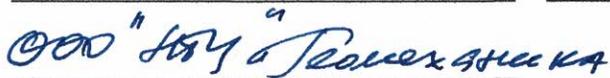
**Галлямов Ш.Р.**

(должность)  
**по доверенности**



подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.



(наименование профильной

организации)

МП



## Экспертное заключение на оценочные средства основной профессиональной образовательной программы высшего образования

наименование ОПОП ВО: *15.03.03 Прикладная механика* профиль  
*«Вычислительная механика и компьютерный  
инжиниринг»*, форма обучения *очная*

Уфимским государственным авиационным техническим университетом представлены следующие документы, входящие в состав ОПОП ВО:

1 Общая характеристика ОПОП ВО, включающая общую характеристику компонентов ОПОП ВО.

2 Учебный план.

3 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО.

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО). Оценочные средства для государственной итоговой (или итоговой) аттестации, необходимые для оценки компетенций выпускников.

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания компетенций выпускников на государственной итоговой (или итоговой) аттестации.

В ходе экспертизы установлено:

1 Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, включенных в состав требуемых результатов освоения ОПОП ВО, сформирован в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России № 729 от 9 августа 2021 г.; профессиональных компетенций определен на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и консультаций с ведущими работодателями г. Уфы и Республики Башкортостан.

2 Установленные разработчиками ОПОП ВО индикаторы компетенций приемлемы для осуществления эффективного мониторинга и оценки в динамике результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) и результатов освоения ОПОП ВО(компетенций).

3 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения адекватной оценки результатов обучения и определения уровня сформированности у обучающихся компетенций.

4 Объем оценочных средств достаточен: оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены по всем дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана в приемлемом количестве по каждой конкретной дисциплине (модулю), практике.

5 Содержание оценочных средств соотнесено с областями и (или) сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность, и типами задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения ОПОП ВО будут готовиться выпускники. Содержание оценочных средств учитывает требования профессиональных стандартов (при наличии) к трудовым действиям, необходимым умениям и знаниям.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости разнообразны по форме: вопросы и задания для устного опроса (собеседования, коллоквиума), темы рефератов (эссе, докладов), контрольные работы, лабораторные работы, вопросы и задания в тестовой форме, ситуационные и производственные задачи, кейс-задачи и др. Типовые темы курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ отвечают требованиям актуальности, научности и практикоориентированности.

7 В целом контрольные задания и другие представленные контрольно-измерительные материалы отвечают требованиям валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств; позволяют объективно оценить результаты обучения и установить уровни сформированности у выпускников компетенций.

8 Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также результатов освоения ОПОП ВО на государственной итоговой (или итоговой) аттестации.

Общие выводы:

На основании проведенной экспертизы оценочных материалов можно сделать заключение о том, что оценочные материалы ОПОП ВО 15.03.03 Прикладная механика, профиль «Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг» позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО, а именно:

- оценить результаты освоения ОПОП ВО как по отдельным дисциплинам(модулям), практикам, так и в целом по ОПОП ВО;
- выявить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, определенных в ФГОС ВО и установленных ОПОП ВО.

Руководитель ОП г. Уфа

Галлямов Ш.Р.

по доверенности  
(должность)

ООО «ИУТ «ТехноАкадемия»  
(наименование организации)



дата

Фамилия И.О.