

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

*15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств*

Направленность (профиль)

*Автоматизация технологических процессов и производств*

Уровень высшего образования *Бакалавриат*

Форма обучения

*очная, заочная*

Уфа – 2022

## Содержание

1	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.1	Общие положения	4
1.1.1	Цель (миссия) программы бакалавриата	4
1.1.2	Требования к уровню образования при приеме для обучения	4
1.1.3	Срок получения образования	4
1.1.4	Объем программы бакалавриата	4
1.1.5	Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
1.2	Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриата	5
1.3	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
1.3.1	Области и сферы профессиональной деятельности выпускников	6
1.3.2	Типы задач профессиональной деятельности выпускников	6
1.3.3	Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)	6
1.3.4	Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата	7
1.3.5	Задачи профессиональной деятельности выпускников	7
1.4	Планируемые результаты освоения программы бакалавриата	15
1.4.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	15
1.4.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	18
1.4.3	Профессиональные компетенции, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения	21
1.4.4	Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями	32
1.4.5	Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата	46
	<i>Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования</i>	61
2	Учебный план	61
3	Календарный учебный график	62
4	Рабочие программы дисциплин (модулей)	62

5 Рабочие программы практик	63
6 Рабочая программа воспитания	64
7 Календарный план воспитательной работы	65
8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата	65
9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (специалитета). Формы аттестации	67
9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике	68
9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	69
<i>Приложение</i>	70
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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств» (далее – программа бакалавриата) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (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 (миссия) программы бакалавриата**

Программа бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов социально-личных качеств: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры, что позволяет выпускникам успешно работать в избранной сфере деятельности, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++ по данному направлению подготовки, и профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, направленных на решение практических проблем в области системного анализа, проектирования, эксплуатации систем автоматизации и управления технологическими процессами, информационными процессами, механизмами, машинами, производствами, качеством и жизненным циклом 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.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет.

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.

### **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.

### **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» выпускникам по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств 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 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденный приказом Минобрнауки России от «9» августа 2021 г. № 730;
- приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и 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 Рособрандзора 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 Президенте 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 и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность, указаны в ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки ориентации ее на следующие области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников:

- 28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов).

#### **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++.

Направленность (профиль) программы бакалавриата конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектно-конструкторский (основной);
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- сервисно-эксплуатационный.

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

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

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;
- технические средства и системы автоматизации производственных и технологических процессов, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства;
- средства технического и технологического оснащения основного и вспомогательного производств;
- проектная, рабочая техническая, нормативная документация и документация по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации;
- планы, программы, методики, связанные с автоматизацией процессов, инструкции и другая документация.

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

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, приведены в приложении к ФГОС-3++.

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

- ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства;
- ПС 40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением;
- ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием;
- ПС 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением;
- ПС 40.178 Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами.

### 1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Направленность (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
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)	проектно-конструкторский	Сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами, оборудованием,	Продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления; системы
40 Сквозные виды			

<p>профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)</p>		<p>жизненным циклом ее продукции, качеством</p>	<p>автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний; нормативная документация; средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)</p>		<p>Участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры</p>	<p>Системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного</p>



		их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов деятельности	назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)		Участие в разработке проектов по автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством (в соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, с использованием современных информационных технологий и на основе современных методов, средств и технологий проектирования; участие в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; проектирование архитектуры аппаратно-программных комплексов автоматических и автоматизированных систем контроля и	Производственные и технологические процессы изготовления продукции; технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; методы, способы и средства их проектирования

		управления общепромышленного и специального назначений в различных отраслях национального хозяйства	
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)		Разработка проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, оформление законченных проектно-конструкторских работ; разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления в электронном виде; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Проектная, рабочая техническая, нормативная документация и документация по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)			
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)	производственно-технологический	Участие в мероприятиях по разработке функциональной, логистической и технической организации автоматизации технологических процессов и производств (отрасли), их обеспечение автоматическими и автоматизированными системами и средствами контроля, диагностики,	Производственные и технологические процессы изготовления продукции; технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее

		испытаний и управления; выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления	качеством
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)		Участие в разработке планов, программ и методик автоматизации производства, контроля, диагностики, инструкций по эксплуатации и сертификации оборудования, средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и других текстовых документов	Планы, программы, методики, связанные с автоматизацией процессов, инструкции и другая текстовая документация
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)		Контроль соблюдения соответствия продукции заданным требованиям; обеспечение мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического обеспечения ее изготовления	Продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)		Выявление причин появления брака продукции, разработка мероприятий по его устранению; участие в разработке практических мероприятий по совершенствованию систем и средств автоматизации и	Продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;

		управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством; участие в разработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции	средства технологического оснащения, средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)		Выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления; участие в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний; участие в работах по практическому внедрению на производстве современных методов и средств автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления изготовлением продукции	Средства технического оснащения; средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации		Участие в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их	Технологические процессы; методы, способы и средства их проектирования и отладки; средства технологического

производственных процессов)		внедрении, оценка полученных результатов; участие во внедрении и корректировке технологических процессов при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности; выбор технологического оборудования; контроль соблюдения экологической безопасности производства	оснащения производств
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)	научно-исследовательский	Участие в разработке информационного алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления	Математическое, программное, информационное обеспечение систем автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)		Участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного расчета	Методы научного исследования в области автоматизации; математическое обеспечение систем автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний
28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)		Участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств,	Методы научного исследования в области автоматизации в различных отраслях национального хозяйства
40 Сквозные виды			

<p>профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)</p>		<p>управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	
<p>28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем)</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)</p>	<p>сервисно-эксплуатационный</p>	<p>Выбор и использование рациональных методов и средств определения эксплуатационных характеристик оборудования, методов стандартных испытаний, диагностики, контроля; диагностирование производственных объектов</p>	<p>Системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения; средства технологического оснащения, средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств; методы, способы и средства производственных испытаний и эксплуатации производственных объектов</p>
<p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов)</p>		<p>Выполнение поверки и отладки систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; проведение их ремонта</p>	<p>Системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения; средства технологического оснащения, средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний</p>

			основного и вспомогательного производств
--	--	--	--

#### 1.4 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

Требования к результатам освоения программы бакалавриата 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
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
		УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их
		УК-1.3 Формулирует и аргументирует выводы и суждения с применением системного подхода
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
		УК-3.2 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива
		УК-3.3 Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно

	устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2 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) языках</p> <p>УК-4.3 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; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций</p> <p>УК-5.2 Показывает уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп</p> <p>УК-5.3 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний</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	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p> <p>УК-6.3 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	УК-7.1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма



	социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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 Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах
		УК-8.2 Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества
		УК-8.3 Демонстрирует навыки оказания первой помощи
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Демонстрирует толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах
		УК-9.2 Учитывает индивидуальные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья при осуществлении социальных и профессиональных контактов
Экономическая культура в, том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами
		УК-10.2 Использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности
		УК-10.3 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-11Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней

		УК-11.2 В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционного поведения
--	--	--

#### 1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
ОПК-1 Применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Понимает важность применения фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов
	ОПК-1.2 Аргументировано применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера
	ОПК-1.3 Использует знания физики и математики при решении конкретных задач инженерной деятельности
ОПК-2 Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	ОПК-2.1 Называет программно-технические средства, используемые для получения, хранения, переработки информации, и их области применения
	ОПК-2.2 Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
ОПК-3 Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК-3.1 Выбирает инновационные технологические процессы с учетом действующих ограничений в машиностроительном производстве
	ОПК-3.2 Принимает обобщенные варианты технических решений в профессиональной деятельности с применением инновационных технологий
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Понимает основы информатики 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	ОПК-5.1 Использует техническую, справочную литературу и нормативные документы в профессиональной деятельности

документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК-5.2 Разрабатывает техническую документацию с учетом требований стандартов, норм и правил
ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-6.1 Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения задач автоматизации
	ОПК-6.2 Демонстрирует информационную и библиографическую культуру
ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК-7.1 Выполняет оценку рациональности использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
	ОПК-7.2 Выбирает экологичные и безопасные материалы и технологии при производстве изделий в машиностроении
ОПК-8 Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК-8.1 Проводит анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
	ОПК-8.2 Рассчитывает экономическую эффективность проектных решений по автоматизации
ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК-9.1 Проводит анализ возможности автоматизации и роботизации технологических операций
	ОПК-9.2 Составляет описание принципов работы нового технологического оборудования
	ОПК-9.3 Разрабатывает план внедрения нового технологического оборудования
ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК-10.1 Перечисляет основные требования и условия обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
	ОПК-10.2 Описывает задачу контроля безопасности на рабочих местах
ОПК-11 Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК-11.1 Описывает порядок проведения научных экспериментов
	ОПК-11.2 Демонстрирует работу и использование современного исследовательского оборудования и приборов
	ОПК-11.3 Приводит результаты оценки исследований
ОПК-12 Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК-12.1 Оформляет, представляет и докладывает результаты выполненной работы
	ОПК-12.2 Применяет технологию подготовки текстов

ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК-13.1 Выбирает и применяет стандартные методы расчета при решении задач проектирования систем автоматизации
	ОПК-13.2 Описывает основные подходы к проектированию и задачи проектирования систем автоматизации технологических процессов и производств
ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК-14.1 Разрабатывает алгоритмы решения практических задач в области профессиональной деятельности
	ОПК-14.2 Способен разрабатывать компьютерные программы пригодные для практического применения
	ОПК-14.3 Применяет алгоритмы и компьютерные программы для решения практических задач в области профессиональной деятельности

### 1.4.3 Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, и 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.)
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский</i>				
Сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами, оборудованием, жизненным циклом продукции, ее качеством	Продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления; системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний; нормативная документация; средства технологического оснащения автоматизации,	ПК-1 Способен собирать и анализировать исходные данные: для автоматизации технологических процессов, для модернизации и проектирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	<p>ПК-1.1 Применяет методики проведения предпроектного анализа</p> <p>ПК-1.2 Использует информационные технологии сбора и анализа исходных данных для решения задач автоматизации</p>	<p>ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства</p> <p>ПС 40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>

	управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.			
Участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов деятельности	Системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний	ПК-2 Способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач, приоритетов их решения при заданных критериях, ограничениях с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, правовых и нравственных аспектов профессиональной	ПК-2.1 Выявляет учитываемые в процессе проектирования факторы	ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием
			ПК-2.2 Формулирует цель, задачи проекта (программы), приоритеты, критерии и ограничения	
			ПК-2.3 Определяет требования к проектируемой системе (устройству) автоматизации	

<p>Участие в разработке проектов по автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством (в соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, с использованием современных информационных технологий и на основе современных методов, средств и технологий проектирования; участие в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с</p>	<p>Производственные и технологические процессы изготовления продукции; технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; методы, способы и средства их проектирования</p>	<p>деятельности</p> <p>ПК-3 Способен участвовать в работах проектированию и модернизации автоматизированных технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями, в их практическом освоении с использованием методов и средств проектирования и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>ПК-3.1 Приводит перечень работ и их описание по проектированию и модернизации автоматизированных производств, технических средств и систем автоматизации</p> <p>ПК-3.2 Осуществляет практическое освоение технических средств и систем автоматизации</p> <p>ПК-3.3 Использует методы и средства проектирования автоматизированных технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p> <p>ПК-3.4 Использует системы автоматизированного проектирования</p>	<p>ПС 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением</p> <p>ПС 40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>
---	---	---	--	---

<p>техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; проектирование архитектуры аппаратно-программных комплексов автоматических и автоматизированных систем контроля и управления общепромышленного и специального назначений в различных отраслях национального хозяйства</p>				
<p>Разработка проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, оформление законченных проектно-конструкторских работ; разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного</p>	<p>Проектная, рабочая техническая, нормативная документация и документация по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации</p>	<p>ПК-4 Способен участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации</p>	<p>ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по эксплуатационному обслуживанию</p> <p>ПК-4.2 Использует стандарты и нормативную документацию при разработке технической документации</p> <p>ПК-4.3 Ведет делопроизводство</p>	<p>ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства</p> <p>ПС 40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами</p>



<p>эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления в электронном виде; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>				
<p><i>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</i></p>				
<p>Участие в мероприятиях по разработке функциональной, логистической и технической организации автоматизации технологических процессов и производств (отрасли), их обеспечение автоматическими и автоматизированными системами и средствами контроля, диагностики, испытаний и управления; выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств</p>	<p>Производственные и технологические процессы изготовления продукции; технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	<p>ПК-5 Способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, использованию современных методов и средств автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	<p>ПК-5.1 Представляет технологические и производственные процессы как объекты автоматизации и управления  ПК-5.2 Перечисляет основные средства автоматизации, их характеристики и области эффективного применения  ПК-5.3 Выбирает и использует методы и средства автоматизации</p>	<p>ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства</p>

для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления				
Участие в разработке планов, программ и методик автоматизации производства, контроля, диагностики, инструкций по эксплуатации и сертификации оборудования, средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и других текстовых документов	Планы, программы, методики, связанные с автоматизацией процессов, инструкции и другая текстовая документация	ПК-6 Способен участвовать в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации и сертификации оборудования, средств и систем автоматизации, другой текстовой документации	ПК-6.1 Перечисляет основные задачи автоматизации	ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием
			ПК-6.2 Разрабатывает планы, программы, методики, инструкции и другую текстовую документацию по автоматизации процессов, сертификации, эксплуатации устройств автоматизации	
			ПК-6.3 Прогнозирует результаты автоматизации и технико-экономическую эффективность	
Контроль соблюдения соответствия продукции заданным требованиям; обеспечение мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического,	Продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления	ПК-7 Способен определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению,	ПК-7.1 Определяет номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению	ПС 40.013 Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением
			ПК-7.2 Устанавливает оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля	

метрологического обеспечения ее изготовления		устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля		
Выявление причин появления брака продукции, разработка мероприятий по его устранению; участие в разработке практических мероприятий по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством; участие в разработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции	Продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления; средства технологического оснащения, средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств	ПК-8 Способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с проведением сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	ПК-8.1 Оценивает уровень брака продукции и анализирует причины его появления	ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства
			ПК-8.2 Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению брака, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами	
			ПК-8.3 Представляет порядок проведения сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	
Выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления,	Средства технического оснащения; средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств	ПК-9 Способен участвовать в работах по техническому оснащению рабочих мест, размещению средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и	ПК-9.1 Определяет перечень и содержание работ по техническому оснащению рабочих мест, размещению средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний	ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства
			ПК-9.2 Описывает процедуру	

<p>контроля, диагностики, испытаний и управления; участие в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний; участие в работах по практическому внедрению на производстве современных методов и средств автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления изготовлением продукции</p>		<p>испытаний, а также по их внедрению на производстве</p>	<p>внедрения средств автоматизации на производстве</p> <p>ПК-9.3 Использует нормативные документы, требования и методологические основы при планировании и оснащении производств средствами автоматизации</p>	
<p>Участие в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценка полученных результатов;</p>	<p>Технологические процессы; методы, способы и средства их проектирования и отладки; средства технологического оснащения производств</p>	<p>ПК-10 Способен выбирать и применять: способы реализации основных технологических процессов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых</p>	<p>ПК-10.1 Выбирает и применяет способы реализации основных технологических процессов</p> <p>ПК-10.2 Выбирает и применяет современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий</p>	<p>ПС 40.013 Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением</p>

<p>участие во внедрении и корректировке технологических процессов при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности; выбор технологического оборудования; контроль соблюдения экологической безопасности производства</p>		<p>технологий</p>		
<p><i>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</i></p>				
<p>Участие в разработке информационного алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления</p>	<p>Математическое, программное, информационное обеспечение систем автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний</p>	<p>ПК-11 Способен выбирать и применять информационные и программные средства автоматизации, участвовать в разработке информационного, алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления</p>	<p>ПК11.1 Ориентируется в вопросах информационного обеспечения систем автоматизации</p> <p>ПК-11.2 С помощью проблемно-ориентированных методов синтезирует алгоритмы управления, диагностики, контроля, испытаний, планирования, проектирования и функционирования автоматизированных систем</p> <p>ПК-11.3 Разрабатывает и отлаживает прикладное программное обеспечение автоматических и автоматизированных систем с применением инструментальных средств программирования</p>	<p>ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием</p>

			<p>ПК-11.4 Объясняет принципы организации системного программного обеспечения и демонстрирует работу с операционными системами реального времени</p> <p>ПК-11.5 Демонстрирует работу с базами данных</p>	
Участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного расчета	Методы научного исследования в области автоматизации; математическое обеспечение систем автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний	ПК-12 Способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных вычислительных средств	ПК-12.1 Выбирает и поясняет методы моделирования предметной области автоматизации	ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства
			ПК-12.2 Составляет формализованное описание технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	
Участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и	Методы научного исследования в области автоматизации в различных отраслях национального хозяйства	ПК-13 Способен составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и	ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности	ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием ПС 40.178 Специалист в области проектирования
			ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в	

разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством		разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	области автоматизации технологических процессов и производств	автоматизированных систем управления технологическими процессами ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства
<i>Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационный</i>				
Выбор и использование рациональных методов и средств определения эксплуатационных характеристик оборудования, методов стандартных испытаний, диагностики, контроля; диагностирование производственных объектов	Системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения; средства технологического оснащения, средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств; методы, способы и средства производственных испытаний и эксплуатации производственных объектов	ПК-14 Способен выбирать и использовать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения; методы стандартных испытаний, диагностики, контроля; проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК-14.1 Выбирает и использует современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения	ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства
			ПК-14.2 Применяет методы технической диагностики для анализа состояния и динамики производственных объектов	ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием
			ПК-14.3 Приводит и поясняет основные методы стандартных испытаний, диагностики, контроля	
Выполнение поверки и отладки систем и средств автоматизации	Системы автоматизации производственных и технологических	ПК-15 Способен выполнять поверку и отладку систем и	ПК-15.1 Демонстрирует и поясняет процедуры поверки и отладки систем и средств	ПС 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления

технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; проведение их ремонта	процессов изготовления продукции различного служебного назначения; средства технологического оснащения, средства автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств	средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт	автоматизации технологических процессов и производств	машиностроительным предприятием
			ПК-15.2 Приводит описание ремонтных работ средств и систем автоматизации	

#### 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 соотнесении с профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

<b>Профессиональный стандарт: 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>Обобщенная трудовая функция: А Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства</b>			
ПК-8 Способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины	А/03.5 Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации	Выявление причин брака при использовании средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК-8.1 Оценивает уровень брака продукции и анализирует причины его появления



его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с проведением сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	технологических операций механосборочного производства	Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических операций, изменению их конструкции на более совершенную	<p>ПК-8.2 Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению брака, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами</p> <p>ПК-8.3 Представляет порядок проведения сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления</p>
<b>Обобщенная трудовая функция: В Автоматизация и механизация технологических процессов механосборочного производства</b>			
ПК-5 Способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, использованию современных методов и средств автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	В/01.6 Анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации	<p>Анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов</p> <p>Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p>	<p>ПК-5.1 Представляет технологические и производственные процессы как объекты автоматизации и управления</p> <p>ПК-5.3 Выбирает и использует методы и средства автоматизации</p>
ПК-1 Способен собирать и анализировать исходные данные: для автоматизации	В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических	Сбор исходных данных для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации	<p>ПК-1.1 Применяет методики проведения предпроектного анализа</p> <p>ПК-1.2 Использует информационные технологии сбора и анализа исходных</p>

технологических процессов, для модернизации и проектирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	процессов механосборочного производства	технологических процессов	данных для решения задач автоматизации
ПК-7 Способен определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля	В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-7.2 Устанавливает оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля
ПК-5 Способен выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управлению, использованию современных методов и средств автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	Определение состава и количества средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-5.2 Перечисляет основные средства автоматизации, их характеристики и области эффективного применения
		Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-5.3 Выбирает и использует методы и средства автоматизации

<p>ПК-9 Способен участвовать в работах по техническому оснащению рабочих мест, размещению средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве</p>	<p>В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p>	<p>Разработка планов расположения средств автоматизации и механизации технологических процессов на участке</p>	<p>ПК-9.1 Определяет перечень и содержание работ по техническому оснащению рабочих мест, размещению средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний  ПК-9.2 Описывает процедуру внедрения средств автоматизации на производстве  ПК-9.3 Использует нормативные документы, требования и методологические основы при планировании и оснащении производств средствами автоматизации</p>

<p>ПК-12 Способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных вычислительных средств</p>	<p>В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p>	<p>Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов</p>	<p>ПК-12.1 Выбирает и поясняет методы моделирования предметной области автоматизации  ПК-12.2 Составляет формализованное описание технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p>
<p>ПК-13 Способен составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	<p>В/02.6 Внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p>	<p>Проверка соответствия разрабатываемых средств автоматизации и механизации технологических процессов современному уровню развития техники и технологии</p>	<p>ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности  ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств</p>

<p>ПК-4 Способен участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации</p>	<p>В/03.6 Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p>	<p>Разработка инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании</p>	<p>ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по эксплуатационному обслуживанию</p>
<p>ПК-14</p>	<p>В/03.6 Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства</p>	<p>Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов;</p>	<p>ПК-14.1 Выбирает и использует современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения</p>
		<p>Анализ надежности средств автоматизации и механизации технологических процессов</p>	<p>ПК-14.2 Применяет методы технической диагностики для анализа состояния и динамики производственных объектов  ПК-14.3 Приводит и поясняет основные методы стандартных испытаний, диагностики, контроля</p>

<b>Профессиональный стандарт: 40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>Обобщенная трудовая функция: <i>Е Разработка технологий и управляющих программ для изготовления сложных деталей на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом и 3- координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью</i></b>			
ПК-10 Способен выбирать и применять: способы реализации основных технологических процессов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий	Е/01.6 Проектирование технологических операций изготовления сложных деталей на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом и 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	<p>Выбор оборудования с ЧПУ для изготовления сложных деталей</p> <p>Определение последовательности обработки поверхностей заготовок для изготовления сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ</p> <p>Расчет операционных припусков и определение межпереходных размеров для операций изготовления сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ</p> <p>Расчет и адаптация технологических режимов обработки для изготовления сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ</p>	<p>ПК-10.1 Выбирает и применяет способы реализации основных технологических процессов</p> <p>ПК-10.2 Выбирает и применяет современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий</p>

ПК-7 Способен определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля	Е/02.6 Разработка и контроль управляющих программ для изготовления сложных деталей на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом и 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	Контроль траекторий движения инструментов для обработки сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ с помощью автоматизированных программных средств	ПК-7.2 Устанавливает оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля
ПК-10 Способен выбирать и применять: способы реализации основных технологических процессов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий	Е/02.6 Разработка и контроль управляющих программ для изготовления сложных деталей на токарных станках с ЧПУ с приводным инструментом и 3-координатных сверлильно-фрезерно-расточных обрабатывающих центрах с ЧПУ с дополнительной осью	Формирование УП для обработки заготовок при изготовлении сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ в САМ-системе	ПК-10.1 Выбирает и применяет способы реализации основных технологических процессов ПК-10.2 Выбирает и применяет современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий

<b>Профессиональный стандарт: 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>

<b>Обобщенная трудовая функция: В Ввод в действие АСУП</b>			
ПК-14 Способен выбирать и использовать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения; методы стандартных испытаний, диагностики, контроля; проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов с использованием необходимых методов и средств анализа	В/02.5 Планирование предварительных испытаний и опытной эксплуатации АСУП	Разработка и согласование программы предварительных испытаний и опытной эксплуатации АСУП в соответствии с техническим заданием	ПК-14.1 Выбирает и использует современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения ПК-14.3 Приводит и поясняет основные методы стандартных испытаний, диагностики, контроля
ПК-15 Способен выполнять поверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт	В/03.5 Техническое обслуживание АСУП	Разработка плана по проверке работы технических средств АСУП;	ПК-15.1 Демонстрирует и поясняет процедуры поверки и отладки систем и средств автоматизации технологических процессов и производств
		Разработка планов ремонта и замены технических средств АСУП	ПК-15.2 Приводит описание ремонтных работ средств и систем автоматизации
<b>Обобщенная трудовая функция: С Разработка АСУП</b>			



<p>ПК-2 Способен участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач, приоритетов их решения при заданных критериях, ограничениях с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности</p>	<p>С/01.6 Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации</p>	<p>Обследование системы и методов управления и регулирования деятельности организации, ее производственных подразделений</p>	<p>ПК-2.1 Выявляет учитываемые в процессе проектирования факторы  ПК-2.2 Формулирует цель, задачи проекта (программы), приоритеты, критерии и ограничения  ПК-2.3 Определяет требования к проектируемой системе (устройству) автоматизации</p>
<p>ПК-6 Способен участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом</p>	<p>С/01.6 Определение целесообразности автоматизации процессов управления в организации</p>	<p>Определение возможности формализации элементов системы управления организации и целесообразности перевода процессов управления на автоматизированный режим</p>	<p>ПК-6.1 Перечисляет основные задачи автоматизации  ПК-6.2 Разрабатывает планы, программы, методики, инструкции и другую текстовую документацию по автоматизации процессов, сертификации, эксплуатации устройств автоматизации</p>

<p>продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации и сертификации оборудования, средств и систем автоматизации, другой текстовой документации</p>		<p>Разработка технико-экономического обоснования необходимости создания АСУП</p>	<p>ПК-6.3 Прогнозирует результаты автоматизации и технико-экономическую эффективность</p>
<p>ПК-11 Способен выбирать и применять информационные и программные средства автоматизации, участвовать в разработке информационного, алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления</p>	<p>С/02.6 Разработка информационного обеспечения АСУП</p>	<p>Проектирование информационной модели данных АСУП, стандартизация документооборота и характеристик информации</p>	<p>ПК-11.1 Ориентируется в вопросах информационного обеспечения систем автоматизации ПК-11.5 Демонстрирует работу с базами данных</p>

ПК-13 Способен составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	С/03.6 Разработка заданий на проектирование оригинальных компонентов АСУП	Разработка плана мероприятий по внедрению оригинальных компонентов АСУП	ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств
---	---	---	--

<b>Профессиональный стандарт: 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>Обобщенная трудовая функция: А Автоматизированная разработка технологий и программ для двухкоординатной и двух с половиной координатной обработки (далее - простых операций) заготовок на станках с ЧПУ</b>			
ПК-3 Способен участвовать в работах проектированию и модернизации автоматизированных технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом	А/02.5 Автоматизированная разработка управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	Разработка и редактирование с применением САД-систем электронных моделей элементов технологической системы, необходимых для разработки управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ  Разработка с применением САМ-систем плана простой операции обработки заготовок на станках с ЧПУ	ПК-3.3 Использует методы и средства проектирования автоматизированных технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством ПК-3.4 Использует системы автоматизированного проектирования

продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями, в их практическом освоении с использованием методов и средств проектирования и систем автоматизированного проектирования		Программирование с применением САМ-систем технологических и вспомогательных переходов простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
--	--	---	--

<b>Профессиональный стандарт: 40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>Обобщенная трудовая функция: А Разработка и оформление рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами</b>			
ПК-4 Способен участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации	А/01.6 Разработка текстовой и графической частей рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами	Разработка или адаптация (прививка) программ и программной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами; Разработка документации по техническому обеспечению, в том числе разработка специальных заданий, автоматизированной системы управления технологическими процессами; Разработка конструкторской документации на технические средства разового изготовления	ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по эксплуатационному обслуживанию ПК-4.2 Использует стандарты и нормативную документацию при разработке технической документации ПК-4.3 Ведет делопроизводство
<b>Обобщенная трудовая функция: В Разработка проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</b>			

<p>ПК-1 Способен собирать и анализировать исходные данные: для автоматизации технологических процессов, для модернизации и проектирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	<p>В/01.6 Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Сбор, обработка и анализ исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах</p> <p>Разработка программы обследования объекта управления и выработки исходных технических требований к автоматизированной системе управления в составе бригады исполнителей</p>	<p>ПК-1.1 Применяет методики проведения предпроектного анализа</p> <p>ПК-1.2 Использует информационные технологии сбора и анализа исходных данных для решения задач автоматизации</p>
<p>ПК-13 Способен составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством</p>	<p>В/01.6 Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>Оформление отчета о результатах обследования и заявки на разработку автоматизированной системы управления (тактико-технического задания)</p>	<p>ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности</p> <p>ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств</p>
<p>ПК-3 Способен участвовать в работах проектированию и модернизации автоматизированных технологических процессов и производств, технических средств и систем</p>	<p>В/02.6 Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими</p>	<p>Подготовка исходных данных для разработки проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Формирование предварительных проектных решений для</p>	<p>ПК-3.1 Приводит перечень работ и их описание по проектированию и модернизации автоматизированных производств, технических средств и систем автоматизации</p> <p>ПК-3.2 Осуществляет практическое освоение технических средств и</p>

автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями, в их практическом освоении с использованием методов и средств проектирования и систем автоматизированного проектирования	процессами	автоматизированной системы управления и ее частей  Формирование основных проектных решений для автоматизированной системы управления и ее частей  Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации	систем автоматизации
ПК-4 Способен участвовать в разработке проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, по эксплуатационному обслуживанию технических средств автоматизации	В/02.6 Подготовка текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами	Разработка документации эскизного проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами Разработка текстовой и графической частей документации технического проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами	ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по эксплуатационному обслуживанию ПК-4.2 Использует стандарты и нормативную документацию при разработке технической документации ПК-4.3 Ведет делопроизводство

#### 1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата, осуществляется при реализации дисциплин (модулей) и практик части, формируемой участниками образовательных отношений, указанных в нижеследующей таблице.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических и лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы

бакалавриата.

Практическая подготовка при реализации практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы бакалавриата.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата, осуществляется в соответствии с положением «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Таблица 1.4.5 – Сведения о практической подготовке обучающихся, осваивающих программу бакалавриата

Профессиональный стандарт	Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием	Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки	
			дисциплины (модули)	практики (вид, min)
Профессиональный стандарт: 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства	Выявление причин брака при использовании средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК-8.1 Оценивает уровень брака продукции и анализирует причины его появления	Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
	Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических операций, изменению их	ПК-8.2 Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению брака, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и	Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.

	конструкции на более совершенную	управления процессами		
	Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических операций, изменению их конструкции на более совершенную	ПК-8.3 Представляет порядок проведения сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
	Анализ оборудования, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении технологических процессов	ПК-5.1 Представляет технологические и производственные процессы как объекты автоматизации и управления	Управляющие вычислительные комплексы автоматизированных производств / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
	Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	ПК-5.3 Выбирает и использует методы и средства автоматизации	Средства автоматизации технологических процессов / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
	Сбор исходных данных для	ПК-1.1 Применяет методики проведения	Проектирование систем автоматизации и управления/ практ. –	Производственная практика 3 (преддипломная



проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов	предпроектного анализа ПК-1.2 Использует информационные технологии сбора и анализа исходных данных для решения задач автоматизации	2 часа.; лаб. – 2 часа.	практика) / 11,2 час.
Контроль работ по монтажу, испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-7.2 Устанавливает оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля	Автоматизация процессов измерений, испытаний, контроля / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
Определение состава и количества средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-5.2 Перечисляет основные средства автоматизации, их характеристики и области эффективного применения	Средства автоматизации технологических процессов / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-5.3 Выбирает и использует методы и средства автоматизации	Средства автоматизации технологических процессов / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
Разработка планов расположения средств	ПК-9.1 Определяет перечень и содержание работ по техническому	-	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 16,8 час.

	автоматизации и механизации технологических процессов на участке	оснащению рабочих мест, размещению средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний ПК-9.2 Описывает процедуру внедрения средств автоматизации на производстве ПК-9.3 Использует нормативные документы, требования и методологические основы при планировании и оснащении производств средствами автоматизации		
	Поиск и выбор моделей средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-12.1 Выбирает и поясняет методы моделирования предметной области автоматизации ПК-12.2 Составляет формализованное описание технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством	Моделирование систем автоматизации и управления практ. – 2 час.; лаб. – 2 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.

	<p>Проверка соответствия разрабатываемых средств автоматизации и механизации технологических процессов современному уровню развития техники и технологии</p>	<p>ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств</p>	<p>Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации / практ. – 2 часа.; лаб. – 2 часа.</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.</p>
	<p>Разработка инструкций по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании</p>	<p>ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по эксплуатационному обслуживанию</p>	<p>Проектирование систем автоматизации и управления / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.</p>
	<p>Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов;</p>	<p>ПК-14.1 Выбирает и использует современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения</p>	<p>Диагностика и надежность автоматизированных систем / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.</p>	<p>Производственная практика 2 (эксплуатационная практика) / 12 час.</p>

	Анализ надежности средств автоматизации и механизации технологических процессов	ПК-14.2 Применяет методы технической диагностики для анализа состояния и динамики производственных объектов ПК-14.3 Приводит и поясняет основные методы стандартных испытаний, диагностики, контроля	Диагностика и надежность автоматизированных систем/ практ. – 2час.; лаб. – 2 час.	Производственная практика 2 (эксплуатационная практика) / 24 час.
Профессиональный стандарт: 40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением	Выбор оборудования с ЧПУ для изготовления сложных деталей  Определение последовательности обработки поверхностей заготовок для изготовления сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ  Расчет операционных припусков и определение межпереходных размеров для операций	ПК-10.1 Выбирает и применяет способы реализации основных технологических процессов ПК-10.2 Выбирает и применяет современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий	Методология выбора проектных решений в автоматизации / практ. – 1час.; лаб. – 1 час. Методологическое обеспечение систем управления технологическими процессами / практ. – 1час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.

	<p>изготовления сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ</p> <p>Расчет и адаптация технологических режимов обработки для изготовления сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ</p>			
	<p>Контроль траекторий движения инструментов для обработки сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ с помощью автоматизированных программных средств</p>	<p>ПК-7.2 Устанавливает оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля</p>	<p>Автоматизация процессов измерений, испытаний, контроля / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.</p>
	<p>Формирование УП для обработки заготовок при изготовлении сложных деталей на ТСПР с ЧПУ и 3-координатных СФР ОЦ с ЧПУ в САМ-системе</p>	<p>ПК-10.1 Выбирает и применяет способы реализации основных технологических процессов ПК-10.2 Выбирает и применяет современные методы разработки малоотходных,</p>	<p>Методология выбора проектных решений в автоматизации / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час. Методологическое обеспечение систем управления технологическими процессами / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.</p>

		энергосберегающих и экологически чистых технологий		
Профессиональный стандарт: 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	Разработка и согласование программы предварительных испытаний и опытной эксплуатации АСУП в соответствии с техническим заданием	ПК-14.1 Выбирает и использует современные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения ПК-14.3 Приводит и поясняет основные методы стандартных испытаний, диагностики, контроля	Диагностика и надежность автоматизированных систем/ практ. – 2 час.; лаб. – 2 час.	Производственная практика 2 (эксплуатационная практика) / 24 час.
	Разработка плана по проверке работы технических средств АСУП;	ПК-15.1 Демонстрирует и поясняет процедуры поверки и отладки систем и средств автоматизации технологических процессов и производств	-	Производственная практика 2 (эксплуатационная практика) / 12 час.
	Разработка планов ремонта и замены технических средств АСУП	ПК-15.2 Приводит описание ремонтных работ средств и систем автоматизации		Производственная практика 2 (эксплуатационная практика) / 12 час.
	Обследование системы и методов управления и регулирования деятельности организации, ее	ПК-2.1 Выявляет учитываемые в процессе проектирования факторы ПК-2.2 Формулирует цель, задачи проекта	Проектирование систем автоматизации и управления / практ. – 3 час.; лаб. – 3 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 16,8 час.

	производственных подразделений	(программы), приоритеты, критерии и ограничения ПК-2.3 Определяет требования к проектируемой системе (устройству) автоматизации		
	Определение возможности формализации элементов системы управления организации и целесообразности перевода процессов управления на автоматизированный режим	ПК-6.1 Перечисляет основные задачи автоматизации ПК-6.2 Разрабатывает планы, программы, методики, инструкции и другую текстовую документацию по автоматизации процессов, сертификации, эксплуатации устройств автоматизации	Управление качеством и жизненным циклом продукции / практ. – 2 час.; лаб. – 2 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.
	Разработка технико-экономического обоснования необходимости создания АСУП	ПК-6.3 Прогнозирует результаты автоматизации и технико-экономическую эффективность	Управление качеством и жизненным циклом продукции / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 5,6 час.
	Проектирование информационной модели данных АСУП, стандартизация документооборота и характеристик информации	ПК-11.1 Ориентируется в вопросах информационного обеспечения систем автоматизации ПК-11.5 Демонстрирует работу с базами данных	Организация и планирование автоматизированных производств / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.  Информационные системы и базы данных в автоматизированных производствах / практ. – 1 час.; лаб. – 1 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.

	Разработка плана мероприятий по внедрению оригинальных компонентов АСУП	ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств	Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации / практ. – 2 часа.; лаб. – 2 часа.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.
Профессиональный стандарт: 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением	Разработка и редактирование с применением САД-систем электронных моделей элементов технологической системы, необходимых для разработки управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ  Разработка с применением САМ-систем плана простой операции обработки заготовок на станках с ЧПУ	ПК-3.3 Использует методы и средства проектирования автоматизированных технологических процессов и производств, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством ПК-3.4 Использует системы автоматизированного проектирования	Интегрированные системы проектирования и управления / практ. – 2 час.; лаб. – 2 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.



	Программирование с применением САМ-систем технологических и вспомогательных переходов простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ			
Профессиональный стандарт: 40.178 Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами	Разработка или адаптация (прививка) программ и программной документации автоматизированной системы управления технологическими процессами; Разработка документации по техническому обеспечению, в том числе разработка специальных заданий, автоматизированной системы управления технологическими процессами; Разработка конструкторской документации на технические средства разового изготовления	ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по эксплуатационному обслуживанию ПК-4.2 Использует стандарты и нормативную документацию при разработке технической документации ПК-4.3 Ведет делопроизводство	Проектирование систем автоматизации и управления / практ. – 3 час.; лаб. – 3 час.	Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 16,8 час.
	Сбор, обработка и	ПК-1.1 Применяет	Проектирование систем	Производственная

	<p>анализ исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах</p> <p>Разработка программы обследования объекта управления и выработки исходных технических требований к автоматизированной системе управления в составе бригады исполнителей</p>	<p>методики проведения предпроектного анализа ПК-1.2 Использует информационные технологии сбора и анализа исходных данных для решения задач автоматизации</p>	<p>автоматизации и управления/ практ. – 2 часа.; лаб. – 2 часа.</p>	<p>практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.</p>
	<p>Оформление отчета о результатах обследования и заявки на разработку автоматизированной системы управления (тактико-технического задания)</p>	<p>ПК-13.1 Составляет научные отчеты по выполненному заданию научно-исследовательской деятельности ПК-13.2 Описывает процедуру внедрения результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств</p>	<p>Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации / практ. – 2 часа.; лаб. – 2 часа.</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 11,2 час.</p>
	<p>Подготовка исходных данных</p>	<p>ПК-3.1 Приводит перечень работ и их</p>	<p>Проектирование систем автоматизации и управления/ практ. –</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная</p>

	<p>для разработки проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Формирование предварительных проектных решений для автоматизированной системы управления и ее частей</p> <p>Формирование основных проектных решений для автоматизированной системы управления и ее частей</p> <p>Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации</p>	<p>описание по проектированию и модернизации автоматизированных производств, технических средств и систем автоматизации ПК-3.2 Осуществляет практическое освоение технических средств и систем автоматизации</p>	<p>2 часа.; лаб. – 2 часа.</p>	<p>практика) / 11,2 час.</p>
	<p>Разработка документации эскизного проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p> <p>Разработка текстовой и</p>	<p>ПК-4.1 Разрабатывает проектную, рабочую техническую документацию в области автоматизации технологических процессов и производств, документацию по</p>	<p>Проектирование систем автоматизации и управления/ практ. – 3 часа.; лаб. – 3 часа.</p>	<p>Производственная практика 3 (преддипломная практика) / 16,8 час.</p>

	<p>графической частей документации технического проекта автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>	<p>эксплуатационному обслуживанию ПК-4.2 Использует стандарты и нормативную документацию при разработке технической документации ПК-4.3 Ведет делопроизводство</p>		
--	---	--	--	--

## *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++ а также 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)» по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности 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 направленности (профиля) «Автоматизация технологических процессов и производств».

В рамках программы бакалавриата (специалитета) учебным планом установлены следующие практики:

- учебная практика (ознакомительная практика);
- производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая практика));

- производственная практика 2 (эксплуатационная практика);

Виды и типы практик определены в соответствии с ФГОС-3++. Университетом установлен дополнительный тип практики – производственная практика 3 (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 блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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 Университета 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 по соматическим 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 и 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 обновляется (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.

*Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата* приведена в разделе 9 программы бакалавриата.

## **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 и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и 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 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 и 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 выбранной 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 порядку ее выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в программе государственной итоговой аттестации и 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 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 и 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

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств»

основная образовательная программа

бакалавр

присваиваемая квалификация (для основных профессиональных образовательных программ)

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

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

фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя,

### СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

#### 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

##### Раздел 1. Общие сведения

1.1. Основная образовательная программа реализуется с использованием сетевой формы на основании договора от «\_\_» \_\_\_\_\_ г., заключенного с \_\_\_\_\_ нет

*(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 2021 г. № 730.

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 .

(реквизиты локального акта организации об утверждении образовательного стандарта)

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

(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 очная (заочная)	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	Химия	Беляева Любовь Сергеевна	по основному месту работы	доцент, к.т.н., доцент	Высшее, специалист, Химия, химик, преподаватель	1. ПК ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена» «Организация образовательного процесса в вузе» уд. № 9576 от 29.10.2020. 36 ч.; 2. ПК ГАУ ДПО «ИРО РБ» «Подготовка экспертов республиканской предметной комиссии по химии по проверке	44,4 (10,4)	0,05 (0,01)	30	38

						выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ» уд. № 610 от 16.01.2020, 32 ч.				
2	Основы фундаментальной физики	Шишкина Анна Федоровна	по основному месту работы	Должность – доцент, кандидат технических наук. Ученое звание - доцент	Высшее, специальность «Физика и математика», квалификация: учитель физики и математики по специальности "Физика и математика". Диплом кандидата наук серия ДКН № 160756 Аттестат доцента по специальности «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления» серия ЗДЦ № 005454	1. Удостоверение о повышении квалификации № 4097 от 24 марта 2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003580 от 24 января 2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 772402773365 от 29.06.2017, "Углубленное изучение физики в 8-11 классах в условиях реализации ФГОС", 72 часа(-ов), ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный университет)» (МФТИ), Москва. 4. Удостоверение о повышении квалификации № 013788 от 16.09.2016, "Методика преподавания олимпиадной физики", 72 часа(-ов), ООО "Центр онлайн-обучения	145,9 (15,5)	0,17 (0,02)	10	



					<p>Нетология-групп".</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 4015 от 08.02.2017, "Подготовка экспертов республиканской предметной комиссии по физике по проверке выполнения заданий с ", 36 часа(-ов), ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан, Уфа.</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации № 502402358052 от 27.06.2016, "Углубленная и олимпиадная подготовка учащихся 8-11 классов по физике", 72 часа(-ов), ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный университет)» (МФТИ), Москва.</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 13369 от 15.03.2016, "Современные стратегии реализации ФГОС основного и среднего общего образования по физике", 72 часа(-ов), ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан, Уфа.</p> <p>8. Удостоверение о повышении квалификации № 0/1194 от 19.09.2017, "Эффективные инструменты подготовки к ЕГЭ по физике", 72 часа(-ов), ООО</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						"Юмакс" совместно с МГППУ, Москва. рег. №3186 от 12.02.2020г. рег№ 772413022364 от 30.11.2020 №020384 От 289.12.2020 №780300055425 от29.10.20 №079144 От 10.11.2019г				
3	Высшая математика	Сафиуллова Регина Рафаиловна	штатный	Должность - доцент, кандидат физико-математических наук. Ученое звание отсутствует	Высшее, специальность «Математика, информатика», квалификация: Учитель математики и информатики. Диплом кандидата наук серия ДКН №045285	1. Удостоверение о повышении квалификации № рег 2014 3107 от 31.12.2014, "Компьютерные сети и Интернет-технологии", 18 часа(-ов), Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БГУ", Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № рег 2014 3242 от 31.12.2014, "Разработка и использование электронных учебных курсов в LMS «Moodle»", 24 часа(-ов), Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БГУ", Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 004558 от 19.05.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа	154,5 (33,9)	0,12 (0,04)	15	
4	Человек и общество	Фатихов А.И.	совм.	доцент,	высшее,	Удостоверение о повышении	136,8	0,16	4	1

			внешний	к.социол . н.	экономист по специальности "Финансы и кредит" УГАТУ, диплом канд. соц. наук серия ДКН № 141287 от 25.03.2011.	квалификации №27 от 28.01.2022. "Формирование программ обучения по бережливым технологиям с позиции компетентностного подхода". ФГБОУ ВО Кировский ГМУ, 16 ч.	(40,8)	(0,05)		
5	Основы проектной деятельности	Галимова Маргарита Петровна	штатный	Должность – доцент, канд. экон. наук, Ученое звание – доцент	высшее, Уфимский авиационный институт, специальность «Экономика и организация машиностроительной промышленности», квалификация «Инженер-экономист» (КВ532209) Диплом кандидата наук серия КТ№034129 Аттестат доцента по кафедре экономики предпринимательства серия ДЦ № 024698	«Управление технико-внедренческой деятельностью», 550 ч., №6076ПП-АНХ от 30.11.2008 г Бизнес-тренер «Тренинг тренеров: интенсив», 70 ч., №133 11/16 от 30.11.2016 г. «Бережливое производство. Фабрика процессов» , 72 ч., № 4772 от 16.12.2019 г  «Технологии фабрик будущего» ,108 ч., 4010/20–43 от 30.06.2020 г  Онлайн практикум Цифровое производство, 24 ч., № 01071 от 13.12.2019 г  Пять цифровых навыков для дистанта,72 ч., № 8076 от 30.06.2020 г  Цифровое обучение: методика, практики, инструменты, 72 ч., №14879 от 06.07.2021 г. Навигатор по Future Skills , 16 ч., №1246315 от 08.04.2021 г.	46,6 (10,4)	0,05 (0,01)	34	

						<p>Цифровая трансформация: быстрый старт, 36 ч., №1055962 от 16.08.2021</p> <p>Основы цифровой экономики и цифровые бизнес-платформы, 72 ч., ПК-1603-1350 от 24.12.2020</p> <p>Проджект-менеджмент, 71 ч., №33–4387, от 22.12.2020</p> <p>Управление проектами, 72 ч., ИДО-20-1962, от 04.10.2021</p> <p>Сертификат эксперта Ворлдскиллз по программе Технологическое предпринимательство (св-во 0000081287, от 08.04.2021)</p> <p>Управление проектами в цифровой среде, 288 ч., ПП № 010700 Рег. №543/ПД-21 от 21.10.2021</p> <p>Наставник интенсива «От идеи к прототипу» АНО «Университет 20.35» От 24.12.2021</p>				
6	Безопасность жизнедеятельности	Кусова Ирина Валерьевна	Штатный	Должность - доцент, к.т.н.,	Высшее, нв 415307 Технология микробиологиче	Экология и техносферная безопасность, квалификация Преподаватель экологии и дисциплин направления	48,8 (12,4)	0,06 (0,01)	17	14

				доцент	ских производств, квалификация инженер-технолог, Уфимский Нефтяной институт	"Техносферная безопасность", Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ Высшее, 180000169879  Методика построения индивидуального образовательного маршрута в реализации программ непрерывного образования Казанский федеральный университет 07.12.2020 – 19.12.2020 УПК 20-068906/2020 от 19.12.2020				
7	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	Беляева Любовь Сергеевна	по основному месту работы	доцент, к.т.н., доцент	Высшее, специалист, Химия, химик, преподаватель	1. ПК ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена» «Организация образовательного процесса в вузе» уд. № 9576 от 29.10.2020. 36 ч.; 2. ПК ГАУ ДПО «ИРО РБ» «Подготовка экспертов республиканской предметной комиссии по химии по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ» уд. № 610 от 16.01.2020, 32 ч.	32,4 (6,4)	0,04 (0,007)	30	38
8	Основы саморазвития	Иванова Алла Дмитриевна	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат педагогических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 050201 Математика (специалитет) Математика, квалификация Математик. Преподаватель, Черновицкий ордена Трудового	1. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № 2039 от 18 марта 2016, "Методики активного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 25.02-18.03.2016 2. Удостоверение О Повышении Квалификации	28,4 (6,4)	0,03 (0,007)	35	35 лет

					<p>Красного Знамени государственный университет (Украина, г. Черновцы)  Диплом кандидата наук диплом КТ № 156878 от 15 июля 2005 г  Аттестат доцента по специальности "теория и методика профессионального образования"  Серия ЗДЦ № 013163</p>	<p>(Курсы повышения квалификации) № 1411 от 29 октября 2015,  "Противодействие коррупции направлениям "Экономика и менеджмент"", 40 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 19-29.10.2015  3. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № 1787 от 25 декабря 2015,  "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 09-25.12.2015  4. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № , "", часа(-ов), , 14.11-16.12.2018  5. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № , "", часа(-ов), , 06-17.06.2017  6. () № 5067 от 15.12.19, "Семейная медиация", 80 часа(-ов), Институт дополнительного образования ФГБОУ ВО "БГПУ им. М.Акмиллы",  7. () № 20/0093 от 3 апреля 2020, "Организационная психология и управление персоналом", 510 часа(-ов), МГТУ Самара,</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					<p>8. () № Рег. 12642 от 20.12.2019 , "Современная аспирантура: проблемы и поиск решений", 72 часа(-ов), ФГБОУ ДПО "ИРДПО" Москва,</p> <p>9. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № 29.244-161-156, "Модели и технологии интеграции онлайн-курсов в основные образовательные программы", 72 часа(-ов), НИ ТГУ Томск, 06-17.06.2017</p> <p>10. () № 3888 от 17 апреля 2019, "Обучение педагогических работников по оказанию первой помощи", 16 часа(-ов), МЧС России Уфа,</p> <p>11. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № 292-ПК от 17 июня 2017, "Проектирование современных образовательных технологий в вузе: инструменты и методы", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО СПбГЭУ Санкт-Петербург, 06-17.06.2017</p> <p>12. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № 3124 от 23 декабря 2016, "Технологии работы в</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						электронно-образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 12-23.12.2016 13. Удостоверение О Повышении Квалификации (Курсы повышения квалификации) № 1055 от 18 апреля 2015, "Инновационные технологии обучения по направлениям "Экономика и менеджмент"", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 07-18.04.2015 14. № ПП 0022223 от 26 мая 2020, "Специалист по работе с семьей. Формирование семейной психологии", 600 часа(-ов), Москва ООО "Столичный учебный центр"				
9	Авиация будущего	Михайлов Алексей Евгеньевич	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание - отсутствует	УГАТУ, высшее, спец. Авиационные двигатели Диплом ВСА №1066240 Диплом к.т.н. по специальности 05.07.05 КНД №016585	1. Удостоверение о повышении квалификации (курсы повышения квалификации) № 02AA002098, "Внедрение CALS технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ; 2. Удостоверение о повышении квалификации (курсы повышения квалификации) № 02AA004508, "Технологии работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ; 3. Удостоверение о	30,4 (4,4)	0,03 (0,005)	10	



						<p>повышении квалификации (курсы повышения квалификации) № 760600003668, "СМК как инструмент реализации рыночных стратегий образовательных организаций", 72 часа(-ов), Государственная академия промышленного менеджмента им. Н.П. Пастухова;</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации (курсы повышения квалификации) №02АА004152, "Моделирование Siemens NX. Базовый курс", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ;</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации (курсы повышения квалификации) №02АА002853, "Особенности современного производства, эксплуатации и ремонта авиационных двигателей", 82 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ;</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации (курсы повышения квалификации) №0173-16, "Программа стажировки преподавателей на производственных объектах ООО «Газпром трансгаз Уфа»", 24 часа(-ов), ООО «Газпром трансгаз Уфа»".</p>				
10	Экономическая и финансовая грамотность	Шалина Ольга Игоревна	По основному месту	доцент, канд. экон.	УГАТУ, высшее, спец.	УГАТУ повышение квалификации по программе «Технология работы в	58,8 (10,8)	0,07 (0,01)	15	

			работы	наук	<p>Финансы и кредит  Диплом  БВС №0911  240  Диплом  к.э.н. ДКН  №127491  Аттестат  доцента  ЗДЦ №  001636</p>	<p>электронно-информационной образовательной среде», 16 ч. 06.02.18-12.02.18, удостов. №023100310122УГАТУ  повышение квалификации по программе  «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 72 ч. 25.11.19-06.12.19, удостов. №023100633801  Благотворительный фонд Е. Гайдара повышение квалификации по программе «Институциональная экономика», 72 ч. 01.10.19-01.12.19, удостов. №771802081557  Благотворительный фонд Е. Гайдара повышение квалификации по программе «Поведенческие финансы», 72 ч. 01.04.20-01.06.20, удостов. №771802081872УГАТУ  повышение квалификации по программе «Трансформация университета – 2030», 44 ч. 24.05.21-28.05.21, удостов. №023101067430  Белорусский государственный экономический университет повышение квалификации по программе «Актуальные вопросы налогообложения», 36 ч. 28.06.21-02.07.21, удостов. №3566195</p>				
11	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	Тугузбаева Олеся Васильевна	Основное место работы	Должность – доцент, к.ф.н. Ученое звание –	Высшее, Бирский государственный педагогический институт,	1. Удостоверение о курсах ПК "Преподавание русского языка как иностранного", 144 часа, рег.номер 2070 от	24,4 (6,4)	0,03 (0,007)	18	

				доцент. Диплом кандида та наук серия ДНК №18497 0, Аттестат доцента серия ДОЦ № 005088	специальность "Филология", квалификация учитель русского языка и литературы (ВСА 0105627).	30.07.2021 (АНО ДПО «УриПКиП» г Пермь). 2. Удостоверение о курсах ПК "Организация образовательного процесса с применением дистанционных технологий", 72 часа, рег.номер 56828 от 17.07.2021 (ЧОУ ДПО «ИППК» г. Новочеркасск). 3. Удостоверение о курсах ПК "Подготовка экспертов для работы в республиканской комиссии при подготовке к ГИА по русскому языку", 24 часа, рег.номер 4793 от 4.03.2021, "Организация образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС", 108 часов, рег.номер 2122 от 20.05.2020 (ИРО РБ, г. Уфа).				
12	Иностранный язык	Ахметова Долорес Илевна	по основно му месту работы	Должность - ассистент, преподавател ь. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Высшее, специально сть «Английски й язык», квалификац ия: Филолог. Преподават ель английског о языка	1. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003785 от 20.01.2017, "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа	74,3 (20,3)	0,08 (0,02)	8	
13	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Ахметова Долорес Илевна	по основно му месту работы	Должно сть - ассистен т,	Высшее, специально сть «Английски	1. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003785 от 20.01.2017,	52,8 (12,8)	0,06 (0,01)	8	

				преподаватель. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	й язык», квалификация: Филолог. Преподаватель английского языка	"Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
14	Физическая культура и спорт	Яннурова Елена Леонидовна	по основному месту работы	Должность - старший преподаватель. Ученая степень отсутствует. Ученое звание отсутствует	Высшее, специальность «Физическая культура и спорт», квалификация: педагог по специальности «Физическая культура и спорт».	1. Удостоверение о повышении квалификации №022404653291, рег. № 9314 от 28.05. 2016. «Организация мероприятий в рамках реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО», 72 часа, Институт доп. образования ФГБОУ ВО БГПУ, Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 3623 от 27.01.2017, «Технология работы в электронно-информационной образовательной среде», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.	40,4 (4,4)	0,05 (0,005)	23	
15	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Яннурова Елена Леонидовна	по основному месту работы	Должность - старший преподаватель. Ученая степень отсутствует. Ученое звание	Высшее, специальность «Физическая культура и спорт», квалификация: педагог по специальности	1. Удостоверение о повышении квалификации №022404653291, рег. № 9314 от 28.05. 2016. «Организация мероприятий в рамках реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО», 72 часа, Институт доп. образования ФГБОУ ВО БГПУ, Уфа. 2. Удостоверение о	140	0,16	23	

				отсутств ует	«Физическа я культура и спорт».	повышении квалификации № 3623 от 27.01.2017, «Технология работы в электронно- информационной образовательной среде», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.				
16	Основы компьютерного инжиниринга	Киселёва Марина Аркадьевна	по основно му месту работы	старший преподаватель	высшее, технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты; 15.00.00, Инженер- механик	Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы 72 ч 18.11-29.11.2019 УГАТУ университет Удостоверение 023100634760 Рег. номер 634760 от 10.10.2019 Инновационные и цифровые технологии в образовании 72 ч 15.11-16.12.2021 ФГАОУ ВО Санкт- Петербургский политехнический университет Петра Великого Удостоверение 782400059887 Рег. номер 11406/21-43 2021г	74,8 (20,8)	0,09 (0,02)	35	
17	Основы современных цифровых технологий	Низамова Гузель Фанисовна	по основно му месту работы	Должно сть - доцент, кандида т техниче ских наук, Ученое звание -	Высшее, 050201 математика и информатика, квалификация учитель математики и информатики, Башкирский государственны й	1. Удостоверение (повышение квалификации) № -, "Программирование на Python", 22 часа(-ов), Институт Биоинформатики, 6.04.15-11.04.15 2. Удостоверение (повышение квалификации) № ПКПЯС1110012, "Программирование на языке	53,5 (15,5)	0,06 (0,02)	20	

				<p>доцент</p> <p>педагогический университет Диплом кандидата наук ДКН №017179</p> <p>Аттестат доцента по кафедре информатики ДЦ №040917</p>	<p>С++", 72 часа(-ов), Национальный открытый университет ИНТУИТ , 25.11.16-12.12.16</p> <p>3. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001686, "Разработка основных образовательных ", 72 часа(-ов), УГАТУ, 25.11.15- 11.12.15</p> <p>4. Удостоверение (повышение квалификации) № ПКСОП1110011, "Современные офисные приложения ", 72 часа(-ов), Национальный открытый университет ИНТУИТ , 25.11.16-12.12.16</p> <p>5. Диплом (профессиональная переподготовка) № 020800000166, "Современная информатика и информационные технологии в ОТС", 256 часа(-ов), УГАТУ, 2.05.17-8.09.17</p> <p>6. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 004330, "Технология работы в ЭИОС", 72 часа(-ов), УГАТУ, 26.04.17-16.05.17</p> <p>7. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100634781, "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ,</p> <p>8. Удостоверение (повышение квалификации) № 80NP19052409, "Основные механизмы платформы "1С:</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

						<p>Предприятие", 40 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-Образование",</p> <p>9. Удостоверение (повышение квалификации) № ПК101328325, "Алгоритмические основы современной компьютерной графики", 72 часа(-ов), Национальный открытый университет ИНТУИТ ,</p> <p>10. Удостоверение (повышение квалификации) № -, "Программирование в Python", 22 часа(-ов), Институт Биоинформатики,</p> <p>11. Удостоверение (повышение квалификации) № 023101066851, "Организация учебного процесса на основе системы дистанционного обучения "Русский Moodle"", 36 часа(-ов), УГАТУ,</p>				
18	Языки программирования	Низамова Гузель Фанисовна	по основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание - доцент	Высшее, 050201 математика и информатика, квалификация учителя математики и информатики, Башкирский государственный педагогический университе	<p>1. Удостоверение (повышение квалификации) № -, "Программирование на Python", 22 часа(-ов), Институт Биоинформатики, 6.04.15-11.04.15</p> <p>2. Удостоверение (повышение квалификации) № ПКПЯС1110012, "Программирование на языке C++", 72 часа(-ов), Национальный открытый университет ИНТУИТ , 25.11.16-12.12.16</p> <p>3. Удостоверение (повышение квалификации) № 02АА 001686, "Разработка основных образовательных ", 72 часа(-ов), УГАТУ,</p>	52,4 (14,4)	0,06 (0,02)	20	

				<p>т Диплом кандидата наук ДКН №017179</p> <p>Аттестат доцента по кафедре информатики ДЦ №040917</p>	<p>25.11.15- 11.12.15</p> <p>4. Удостоверение (повышение квалификации) № ПКСОП1110011, "Современные офисные приложения ", 72 часа(-ов), Национальный открытый университет ИНТУИТ , 25.11.16-12.12.16</p> <p>5. Диплом (профессиональная переподготовка) № 020800000166, "Современная информатика и информационные технологии в ОТС", 256 часа(-ов), УГАТУ, 2.05.17-8.09.17</p> <p>6. Удостоверение (повышение квалификации) № 02AA 004330, "Технология работы в ЭИОС", 72 часа(-ов), УГАТУ, 26.04.17-16.05.17</p> <p>7. Удостоверение (повышение квалификации) № 023100634781, "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ,</p> <p>8. Удостоверение (повышение квалификации) № 80NP19052409, "Основные механизмы платформы "1С: Предприятие"", 40 часа(-ов), ЧОУ ДПО "1С-Образование",</p> <p>9. Удостоверение (повышение квалификации) № ПК101328325, "Алгоритмические основы современной компьютерной графики", 72 часа(-ов), Национальный открытый</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



						<p>университет ИНТУИТ , 10. Удостоверение (повышение квалификации) № -, "Программирование в Python", 22 часа(-ов), Институт Биоинформатики, 11. Удостоверение (повышение квалификации) № 023101066851, "Организация учебного процесса на основе системы дистанционного обучения "Русский Moodle"", 36 часа(-ов), УГАТУ,</p>				
19	Техническая и вычислительная физика	Шишкина Анна Федоровна	по основному месту работы	Должность – доцент, кандидат технических наук. Ученое звание - доцент	<p>Высшее, специальность «Физика и математика», квалификация: учитель физики и математики по специальности "Физика и математика". Диплом кандидата наук серия ДКН № 160756 Аттестат доцента по специальности «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления» серия ЗДЦ № 005454</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 4097 от 24 марта 2017 , "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003580 от 24 января 2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 772402773365 от 29.06.2017, "Углубленное изучение физики в 8-11 классах в условиях реализации ФГОС", 72 часа(-ов), ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный</p>	144,8 (40,8)	0,16 (0,05)	10	

					<p>университет» (МФТИ), Москва.</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации № 013788 от 16.09.2016, "Методика преподавания олимпиадной физики", 72 часа(-ов), ООО "Центр онлайн-обучения Нетология-групп".</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 4015 от 08.02.2017, "Подготовка экспертов республиканской предметной комиссии по физике по проверке выполнения заданий с ", 36 часа(-ов), ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан, Уфа.</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации № 502402358052 от 27.06.2016, "Углубленная и олимпиадная подготовка учащихся 8-11 классов по физике", 72 часа(-ов), ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный университет)» (МФТИ), Москва.</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 13369 от 15.03.2016, "Современные стратегии реализации ФГОС основного и среднего общего образования по физике", 72 часа(-ов), ГАУ</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан, Уфа. 8. Удостоверение о повышении квалификации № 0/1194 от 19.09.2017, "Эффективные инструменты подготовки к ЕГЭ по физике", 72 часа(-ов), ООО "Юмакс" совместно с МГППУ, Москва. рег. №3186 от 12.02.2020г. рег№ 772413022364 от 30.11.2020 №020384 От 289.12.2020 №780300055425 от29.10.20 №079144 От 10.11.2019г				
20	Инженерная математика	Сафиуллова Регина Рафаиловна	штатный	Должность - доцент, кандидат физико-математических наук. Ученое звание отсутствует	Высшее, специальность «Математика, информатика», квалификация: Учитель математики и информатики. Диплом кандидата наук серия ДКН №045285	1. Удостоверение о повышении квалификации № рег 2014 3107 от 31.12.2014, "Компьютерные сети и Интернет-технологии", 18 часа(-ов), Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БГУ", Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № рег 2014 3242 от 31.12.2014, "Разработка и использование электронных учебных курсов в LMS «Moodle»", 24 часа(-ов), Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БГУ", Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 004558 от 19.05.2017,	54,4 (14,4)	0,06 (0,02)	15	

						"Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа				
21	Карьера: проектирование и управление	Никин Алексей Дмитриевич	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание - доцент	Высшее, 0636 Автоматизация и компл. мех-ция машиностроени, квалификация инженер-электромеханик, Уфимский авиационный институт им. Орджоникидзе Диплом кандидата наук Серия КТ № 008463  Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем Серия ДЦ № 010127	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02AA002355, "Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства ", 36 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 11-20 мая 2016 г. 2. Диплом (Профессиональная переподготовка) № 020800000167, "Современная информатика и информационные технологии в организационно-технических системах", 256 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 02.05 17 - 08.09.17 3. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02AA004797, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 12-25 октября	28,4 (8,4)	0,03 (0,009)	44	44

						2017 г. 4. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310618, "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.17 - 05.12.17				
22	Материалы: структура и свойства	Медведев Евгений Борисович	По основно му месту работы	Должность – доцент, кандидат технических наук. Ученое звание - доцент	Высшее, специальность «Технология машиностроения , станки и инструменты», квалификация: инженер- механик. Диплом кандидата наук серия ДКН №137224. Аттестат доцента по специально сти «Технологи и и машины обработки давлением» серия ЗДЦ №004911	1. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001684 от 11.12.2015, "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 1714, 02АА 001714 от 21.12.2015, "Методики активного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации 02АА 003931, рег. № 3931 от 17.02.2017 г. «Педагогическая компетентность преподавателей высшей школы», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», г. Уфа. 4. Удостоверение о повышении	62,4 (20,4)	0,07 (0,02)	23	

						квалификации № 023100310536, от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
23	Теоретические основы электротехники	Мукаева Вета Робертовна	внутренний совместитель	Должность – старший научный сотрудник, кандидат технических наук. Ученое звание отсутствует	Высшее, бакалавр техники и технологии по направлению подготовки «Приборостроение». Высшее, магистр техники и технологии по направлению подготовки «Приборостроение». Диплом кандидата наук серия КНД №000948	1. Сертификат об обучении № 585 от 22.04.2016, «Английский язык в сфере профессионального общения» Дисциплина «Теоретические основы электротехники», 62 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 004324 рег.номер 4324 от 16.05.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", Уфа.	46,4 (18,4)	0,05 (0,02)	17	
24	Метрология, стандартизация и сертификация	Сафин Эдуард Вилардович	по основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - доцент	Высшее, специальность "Технология машиностроения, металлорежущие станки и	1) Диплом о профессиональной переподготовке № ПП 75927 от 26.05.2017, по программе "Специалист по метрологии", 270 часов, ФГАОУ ДПО "Академия стандартизации, метрологии и сертификации (учебная)", г. Уфа	48,6 (20,4)	0,06 (0,02)	23	

					<p>инструменты", квалификация: инженер-механик</p>	<p>2) Удостоверение о повышении квалификации № 023101053326 (Рег. №118) от 14.02.2020 по программе «Управление проектами», 72 ч., ФГБОУ ВО "Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы", г. Уфа</p> <p>3) Удостоверение о повышении квалификации № 022410602412 (Рег. №166) от 17.02.2020 по программе «Государственное и муниципальное управление», 36 ч., ГБОУ ВО "Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан", г. Уфа</p> <p>4) Удостоверение о повышении квалификации № 022410602517 (Рег. №271) от 02.03.2020 по программе «Управление персоналом», 36 ч., ГБОУ ВО "Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан", г. Уфа</p> <p>5) Удостоверение о повышении квалификации № 837 от 09.12.2020 по программе «Обучение и проверка знаний требований охраны труда работников», 40 ч., АНО ДПО "Восточно-</p>				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

						<p>Европейское учебное заведение "Институт менеджмента, маркетинга и права".</p> <p>6) Свидетельство об обучении № 975 от 09.12.2020 по программе «Первая помощь пострадавшим», 16 ч., АНО ДПО "Восточно-Европейское учебное заведение "Институт менеджмента, маркетинга и права".</p> <p>7) Удостоверение о повышении квалификации № 0412 от 12.02.2020 по программе «Пожарно-технический минимум», 16 ч., ГБОУ "Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Республики Башкортостан", г. Уфа</p> <p>8) Удостоверение о повышении квалификации №780300055389 от 29.10.2020 г. (рег. № 9633) по программе «Организация образовательного процесса в вузе», 36 ч., ФГБОУ ВО "Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена"</p>				
25	Детали машин	Минигалеев Сергей Мунирович	По основному месту	Должность - доцент, кандидат	Высшее, специальность «Авиационные	1. Удостоверение о повышении квалификации № 782403360606 от	48,4 (12,4)	0,06 (0,01)	16	



			работы	технических наук. Ученое звание - доцент	двигатели и энергетические установки», квалификация инженер по специальности «Авиационные двигатели и энергетические установки». Диплом кандидата наук серия КТ №065713. Аттестат доцента по кафедре основ конструирования механизмов и машин серия ДЦ №031345	06.04.2016, "Инновационные методы подготовки студентов инженерных направлений", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 782403436136 от 12.04.2017, "Современные аспекты преподавания инженерных дисциплин", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003934 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 4. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003562 от 24.01.2017, "Технология работы в электронно-информационной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 5. Удостоверение о повышении квалификации № 782401119478 от 27.03.2017, "Профессиональная				
--	--	--	--------	--	--	---	--	--	--	--

					<p>компетентность НПП: становление и развитие", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург.</p> <p>6. Сертификат об обучении № 072 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 760600003667 от 01.11.2015, "СМК как инструмент реализации рыночных стратегий образовательных организаций", 72 часа(-ов), ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль.</p> <p>8. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001717 от 21.12.2015, "Методики активного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>9. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						001912 от 09.02.2016, "Проектирование основных образовательных программ по уровням высшего образования", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
26	Теоретическая механика	Минигалеев Сергей Мунирович	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук. Ученое звание - доцент	Высшее, специальность «Авиационные двигатели и энергетические установки», квалификация инженер по специальности «Авиационные двигатели и энергетические установки». Диплом кандидата наук серия КТ №065713. Аттестат доцента по кафедре основ конструирования механизмов и машин серия ДЦ	1. Удостоверение о повышении квалификации № 782403360606 от 06.04.2016, "Инновационные методы подготовки студентов инженерных направлений", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 782403436136 от 12.04.2017, "Современные аспекты преподавания инженерных дисциплин", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003934 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 4. Удостоверение о повышении квалификации	48,8 (14,4)	0,06 (0,02)	16	

					№031345	<p>№ 02АА 003562 от 24.01.2017, "Технология работы в электронно-информационной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 782401119478 от 27.03.2017, "Профессиональная компетентность НПР: становление и развитие", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург.</p> <p>6. Сертификат об обучении № 072 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 760600003667 от 01.11.2015, "СМК как инструмент реализации рыночных стратегий образовательных организаций", 72 часа(-ов), ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль.</p>				
--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--

						8. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001717 от 21.12.2015, "Методики активного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 9. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001912 от 09.02.2016, "Проектирование основных образовательных программ по уровням высшего образования", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
27	Основы цифрового проектирования	Минигалеев Сергей Мунирович	По основному месту работы	Должность - доцент, кандидат технических наук. Ученое звание - доцент	Высшее, специальность «Авиационные двигатели и энергетические установки», квалификация инженер по специальности «Авиационные двигатели и энергетические установки». Диплом кандидата наук серия	1. Удостоверение о повышении квалификации № 782403360606 от 06.04.2016, "Инновационные методы подготовки студентов инженерных направлений", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 782403436136 от 12.04.2017, "Современные аспекты преподавания инженерных дисциплин", 72 часа(-ов), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург.	50,4 (16,4)	0,06 (0,02)	16	

				<p>КТ №065713. Аттестат доцента по кафедре основ конструиро вания механизмов и машин серия ДЦ №031345</p>	<p>3. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003934 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 4. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 003562 от 24.01.2017, "Технология работы в электронно-информационной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 5. Удостоверение о повышении квалификации № 782401119478 от 27.03.2017, "Профессиональная компетентность НПП: становление и развитие", 72 часа(-ов), Санкт- Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт- Петербург. 6. Сертификат об обучении № 072 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 7. Удостоверение о повышении квалификации № 760600003667 от 01.11.2015, "СМК как инструмент реализации рыночных стратегий образовательных организаций", 72 часа(-ов), ФГБОУ ДПО</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

						«Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль. 8. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001717 от 21.12.2015, "Методики активного обучения", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 9. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001912 от 09.02.2016, "Проектирование основных образовательных программ по уровням высшего образования", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
28	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	Мунасыпов Рустэм Анварович	По основному месту работы	Должность – профессор, доктор технических наук. Ученое звание - профессор	Высшее, специальность «Промышленная электроника», квалификация: инженер электронной техники. Диплом кандидата наук серия ТН № 119325. Диплом доктора наук серия ДК № 021605. Аттестат доцента по кафедре технической кибернетики серия ДК № 021605. Аттестат профессора по кафедре технической киберне-	1. Удостоверение о повышении квалификации 022401194159, рег. № 5531 от 20.01.2015, «Управление государственными и муниципальными образовательными учреждениями», 72 часа, ГБОУ ВПО «Баш. академия гос. службы и управления при Президенте РБ», Уфа, 2. Удостоверение о повышении квалификации ДПО 021496, рег. № 496/086/1 от 31.01.2015, «Управление проектами», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГНТУ», УНПЦ «Финек», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации 022401194191, рег. № 28 от 03.02.2015, «Си-стема государственного и муниципального управления: проблемы и пути	55,5 (19,5)	0,06 (0,02)	38	

					<p>тики серия ПР № 000949</p> <p>совершенство-вания управления персоналом», 72 часа, ГБОУ ВПО «Баш. академия гос. службы и управления при Президенте РБ», Уфа.</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации ДПО 021527, рег. № 527/086/1 от 21.02.2015, «Менеджмент и экономика», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГНТУ», УНПЦ «Финек», Уфа.</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации 02АА 000861, рег. № 861 от 27.02.2015, «Со-временные методы управления персоналом», 16 часов, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА 001913 от 09.02.2016, «Проектирова-ние основных профессиональных образова-тельных программ по уровням высшего обра-зования», 36 часов, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310653, от 06.12.2017 г., "Техноло-гия работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>8. Сертификат о прохождении стажировки Рег. YRU: 7167 от 26.05.2017, «Методика обуче-ния разработки АСУТП в РСУ CentumVP», 72 часа,</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--



						Московский центр обучения VOKOGA-WA ELECTRIC CIS, Москва.				
29	Аддитивные технологии и обратный инжиниринг	Деменок Олег Борисович	Внутреннее совместительство	Должность – старший научный сотрудник, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.03.01 Машины и технология литейного производства, квалификация Инженер-механик, УАИ Диплом кандидата технических наук Серия КТ № 001447 Аттестат доцента Серия ДЦ № 028937	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310646 "Технологии работы в электронной информационной образовательной среде ", 72 часа(-ов), УГАТУ, 2017 г. 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02AA003907 "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ, 2017 г. 3. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310366 "Разработка онлайн-курсов типа SPOC: базовый уровень", 36 часа(-ов), УГАТУ, 2019 г.	51,5 (17,5)	0,06 (0,02)	23	
30	Технологии конструкционных и композитных материалов	Медведев Евгений Борисович	По основному месту работы	Должность – доцент, кандидат технических наук. Ученое звание - доцент	Высшее, специальность «Технология машиностроения , станки и инструменты», квалификация: инженер-механик. Диплом кандидата наук серия ДКН №137224. Аттестат доцента по	1. Удостоверение о повышении квалификации № 02AA 001684 от 11.12.2015, "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 1714, 02AA 001714 от 21.12.2015, "Методики активного обучения", 72	57,5 (19,5)	0,06 (0,02)	23	

					специально сти «Технологи и и машины обработки давлением» серия ЗДЦ №004911	часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации 02АА 003931, рег. № 3931 от 17.02.2017 г. «Педагогическая компетентность преподавателей высшей школы», 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», г. Уфа. 4. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310536, от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
31	Инновационные технологии в машиностроении	Река Надежда Георгиевна	По основному месту работы	Должность - доцент, к. т. н., Ученое звание отсутствует	Высшее, 151001 Технология машиностроения, квалификация Инженер, ФГБОУ ВПО Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук серия КНД № 032223	1. Удостоверение (повышение квалификации) № Рег. номер 10550 от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-05.12.2017	66,1 (20,4)	0,08 (0,02)	3	
32	Автоматизация и роботизация машиностроительных производств	Загидуллин Равиль Рустэмбекович	По основному месту работы	Должность - профессор, Доктор технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (0501) Технология машиностроения , металлорежущие станки и	1. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 207, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по	57,5 (19,5)	0,07 (0,02)	39	

					инструменты, квалификация инженер-механик, Уфимский авиационный институт им. Орджоникидзе Диплом кандидата наук Серия КД № 031409 Диплом доктора наук Серия ДДН № 004641 Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем угату Серия ДЦ № 009575	программам основного и д", 74 часа(-ов), УГАТУ, 12.2013 2. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 2886, "Модернизация системы образования в условиях формирования национальной системы квалификаций", 20 часа(-ов), УГАТУ, 12.2016 3. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 10518 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 21.11-05.12.2017 г.				
33	Теория автоматического управления технологическими процессами	Гончарова Светлана Геннадьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4598 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10511 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-	67,5 (23,5)	0,08 (0,03)	27	

					Серия КТ №068657 Аттестат доцента по кафедре "автоматизированных технологических систем" Серия ДЦ №006409	информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017 3. Удостоверение о повышении квалификации № 36766 от 22 декабря 2018 г., "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часа(-ов), Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль, 10.12.2018-22.12.2018 4. Удостоверение о повышении квалификации № 78445 от 03 декабря 2021 г., "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часа(-ов), Башкирский государственный университет, 15.11.2021-03.12.2021				
34	Дискретно-логические системы и алгоритмизация систем управления	Месягутов Игорь Фаритович	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических	1. Сертификат (Повышение квалификации) № 043 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного	57,5 (23,5)	0,07 (0,03)	27	

					<p>процессов и производств (в машиностроении), квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет  Диплом кандидата наук  Серия КТ №107911  Аттестат доцента по кафедре "автоматизированных технологических систем" Серия ДЦ №006415</p>	<p>комплекса "Планы", 20 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.02.2014-11.03.2014  2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 1685 от 11 декабря 2015 г., "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.11.2015-11.12.2015  3. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4603 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017  4. Удостоверение (Повышение квалификации) № ДО-013 от 6 июня 2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический</p>				
--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

						университет, 21.05.2013-5.06.2013 5. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10537 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017				
35	Электронные и микропроцессорные устройства	Никитин Юрий Александрович	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 0618 Авиационное электрооборудование, квалификация Инженер электромеханик, Уфимский авиационный институт Диплом кандидата наук Серия КД № 037264 Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем Серия ДЦ № 002742	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310658, рег. 10658 от 06.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 22.11-06.12.2017 г. 2. Сертификат (Эксперт аудитор) № 0002916, "Повышение квалификации", 100 часа(-ов), Уфа, 2017 3. () № 634924, "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ,	57,5 (19,5)	0,07 (0,02)	38	
36	Автоматизация процессов измерений, испытаний, контроля	Зарипов Альберт Рифович	По основному месту	Должность - доцент,	Высшее, специальность «Автоматизация	1. Удостоверение о повышении квалификации № 02AA000179 от 27.12.	56,4 (18,4)	0,06 (0,02)	16	

			работы	Кандидат технических наук, Ученое звание - отсутствует	технологических процессов и производств», квалификация: инженер. Высшее, бакалавр техники и технологий по направлению подготовки «Автоматизация и управление». Диплом кандидата наук серия ДКН № 079460.	2013, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № Рег. 14968 от 06.03.2015, "Развитие психологической компетентности педагогов в условиях реализации ФГОС", 108 часа(-ов), ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ, Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № рег. 4470 от 19.05.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
37	Методы управления технологическими процессами и оборудованием	Гончарова Светлана Геннадьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4598 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017 2. Удостоверение (Повышение квалификации)	74,4 (28,4)	0,08 (0,03)	26	

					<p>университет Диплом кандидата наук Серия КТ №068657 Аттестат доцента по кафедре "автоматизирова нных технологических систем" Серия ДЦ №006409</p>	<p>№ 10511 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017- 5.12.2017 3. Удостоверение о повышении квалификации № 36766 от 22 декабря 2018 г., "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часа(- ов), Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль, 10.12.2018- 22.12.2018 4. Удостоверение о повышении квалификации № 78445 от 03 декабря 2021 г., "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часа(-ов), Башкирский государственный университет, 15.11.2021-03.12.2021</p>				
38	Электрические преобразователи	Коуров Георгий Николаевич	По основно	Должность - доцент, к.т.н.,	Высшее, 21.02.02	1. Удостоверение (Повышение квалификации)	50,1 (18,4)	0,06 (0,02)	54	



	энергии систем управления		му месту работы	Ученое звание - Доцент	Автоматизация производственных процессов, квалификация горный инженер электромеханик по автоматизации, Свердловский горный институт им. В. В. Вахрушева Диплом кандидата наук серия ТН № 004556 Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем серия ДЦ № 010171	№ рег. номер 1680 от 11.12.2015, "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.11.2015-11.12.2015 2. Сертификат (Повышение квалификации) № 2012, "Разработка основной образовательной программы ВПО на основе ФГОС третьего поколения", 36 часа(-ов), Федеральный институт развития образования Приволжский филиал, 2012 3. Удостоверение (Повышение квалификации) № рег. номер 706 от 04.06.2013 г., "Проектирование рабочей программы учебной дисциплины, реализуемой по ФГОС", 8 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 3.06.2013-4.06.2013 4. Сертификат (Повышение квалификации) № рег. номер 037 от 11.03.2014 г., "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический				
--	---------------------------	--	-----------------	---------------------------	---	---	--	--	--	--

						университет, 25.02.2014 - 11.03.2014 5. Удостоверение (Повышение квалификации) № рег. номер 10527 от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-05.12.2017				
39	Организация и планирование автоматизированных производств	Загидуллин Равиль Рустэмбекович	По основному месту работы	Должность - профессор, Доктор технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (0501) Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты, квалификация инженер-механик, Уфимский авиационный институт им. Орджоникидзе Диплом кандидата наук Серия КД № 031409 Диплом доктора наук Серия ДДН № 004641 Аттестат доцента по кафедре автоматизированных	1. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 207, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), УГАТУ, 12.2013 2. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 2886, "Модернизация системы образования в условиях формирования национальной системы квалификаций", 20 часа(-ов), УГАТУ, 12.2016 3. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 10518 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 21.11-	57,5 (21,5)	0,07 (0,02)	39	

					технологических систем угату Серия ДЦ № 009575	05.12.2017 г.				
40	Электромеханические системы и автоматизированный электропривод	Коуров Георгий Николаевич	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 21.02.02 Автоматизация производственных процессов, квалификация горный инженер электромеханик по автоматизации, Свердловский горный институт им. В. В. Вахрушева Диплом кандидата наук серия ТН № 004556 Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем серия ДЦ № 010171	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № рег. номер 1680 от 11.12.2015, "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.11.2015-11.12.2015 2. Сертификат (Повышение квалификации) № 2012, "Разработка основной образовательной программы ВПО на основе ФГОС третьего поколения", 36 часа(-ов), Федеральный институт развития образования Приволжский филиал, 2012 3. Удостоверение (Повышение квалификации) № рег. номер 706 от 04.06.2013 г., "Проектирование рабочей программы учебной дисциплины, реализуемой по ФГОС", 8 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 3.06.2013-4.06.2013 4. Сертификат (Повышение квалификации) № рег.	55,5 (23,5)	0,06 (0,03)	54	

						номер 037 от 11.03.2014 г., "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.02.2014 - 11.03.2014 5. Удостоверение (Повышение квалификации) № рег. номер 10527 от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-05.12.2017				
41	Средства автоматизации технологических процессов	Гончарова Светлана Геннадьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук Серия КТ №068657 Аттестат	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4598 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10511 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский	64,4 (15,4)	0,07 (0,02)	26	

					<p>доцента по кафедре "автоматизированных технологических систем" Серия ДЦ №006409</p>	<p>государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017  3. Удостоверение о повышении квалификации № 36766 от 22 декабря 2018 г., "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часа(-ов), Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль, 10.12.2018-22.12.2018  4. Удостоверение о повышении квалификации № 78445 от 03 декабря 2021 г., "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часа(-ов), Башкирский государственный университет, 15.11.2021-03.12.2021</p>				
42	Моделирование систем автоматизации и управления	Чикуров Николай Георгиевич	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (0501) Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты,	1. Удостоверение О Повышении И Квалификации (Повышение квалификации) № 023.12.07. кодЭ2, "Курс пользователя по САПР", 24 часа часа(-ов), Компания АСКОН, С 18.12.2007 по	71,5 (25,5)	0,08 (0,03)	57	

					<p>квалификация Инженер-механик, Уфимский авиационный институт Диплом кандидата наук Серия МТН № 070012 Аттестат доцента по кафедре металлорежущих станков и средств автоматизации Серия ДЦ №085045</p>	<p>20.12. 2007 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310565, рег. 10565 от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа часа(-ов), УГАТУ, 21.11-05.12.2017 г. 3. Удостоверение О Повышении И Квалификации (Повышение квалификации) № 188 от 27.12.2013 02АА 000188, "Дистанционные образовательные технологии", 74 часа часа(-ов), УГАТУ, с 16.12.2013 по 27.12.2013 4. Удостоверение О Повышении Квалификации (Повышение квалификации) № 023100310565 рег.10565 от 05.12.2017, "Дистанционные образовательные технологии ", 72 часа часа(-ов), УГАТУ, с 21.11.2017 по 05.12.2017</p>				
43	Проектирование систем автоматизации и управления	Чикуров Николай Георгиевич	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	<p>Высшее, 15.00.00 (0501) Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты, квалификация Инженер-</p>	<p>1. Удостоверение О Повышении И Квалификации (Повышение квалификации) № 023.12.07. кодЭ2, "Курс пользователя по САПР", 24 часа часа(-ов), Компания АСКОН, С 18.12.2007 по 20.12. 2007 2. Удостоверение</p>	62,4 (18,4)	0,07 (0,02)	57	

					<p>механик, Уфимский авиационный институт Диплом кандидата наук Серия МТН № 070012 Аттестат доцента по кафедре металлорежущих станков и средств автоматизации Серия ДЦ №085045</p>	<p>(Повышение квалификации) № 023100310565, рег. 10565 от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа часа(-ов), УГАТУ, 21.11-05.12.2017 г. 3. Удостоверение О Повышении И Квалификации (Повышение квалификации) № 188 от 27.12.2013 02АА 000188, "Дистанционные образовательные технологии", 74 часа часа(- ов), УГАТУ, с 16.12.2013 по 27.12.2013 4. Удостоверение О Повышении Квалификации (Повышение квалификации) № 023100310565 рег.10565 от 05.12.2017, "Дистанционные образовательные технологии ", 72 часа часа(- ов), УГАТУ, с 21.11.2017 по 05.12.2017</p>				
44	Информационные системы и базы данных в автоматизированных производствах	Огородов Владимир Алексеевич	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	<p>Высшее, специальность «Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты», квалификация: инженер-механик. Диплом</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 2356 от 20 мая 2016 г., "Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 30.10.2013 г., "Дистанционные</p>	66,4 (20,4)	0,08 (0,02)	45	

					кандидата наук серия ТН №093143. Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем серия ДЦ №002743	образовательные технологии в организации учебного процесса и дополнительного образования", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310545, от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
45	Управление качеством и жизненным циклом продукции	Огородов Владимир Алексеевич	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, специальность «Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты», квалификация: инженер-механик. Диплом кандидата наук серия ТН №093143. Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем серия ДЦ	1. Удостоверение о повышении квалификации № 2356 от 20 мая 2016 г., "Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 30.10.2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса и дополнительного образования", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310545, от 05.12.2017 г., "Технология работы в	62,4 (20,4)	0,07 (0,02)	45	



					№002743	электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
46	Управляющие вычислительные комплексы автоматизированных производств	Месягутов Игорь Фаритович	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении), квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук Серия КТ №107911 Аттестат доцента по кафедре "автоматизированных технологических систем" Серия ДЦ №006415	1. Сертификат (Повышение квалификации) № 043 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.02.2014-11.03.2014 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 1685 от 11 декабря 2015 г., "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.11.2015-11.12.2015 3. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4603 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017	59,5 (25,5)	0,07 (0,03)	27	

						<p>4. Удостоверение (Повышение квалификации) № ДО-013 от 6 июня 2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.05.2013-5.06.2013</p> <p>5. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10537 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017</p>				
47	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Зарипов Альберт Рифович	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - отсутствует	Высшее, специальность «Автоматизация технологических процессов и производств», квалификация: инженер. Высшее, бакалавр техники и технологий по направлению подготовки «Автоматизация и управление».	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 02AA000179 от 27.12.2013, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации № Рег. 14968 от 06.03.2015, "Развитие психологической компетентности педагогов в условиях реализации</p>	42,4 (14,4)	0,05 (0,02)	16	

					Диплом кандидата наук серия ДКН № 079460.	ФГОС", 108 часа(-ов), ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ, Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № рег. 4470 от 19.05.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
48	Интеллектуальные системы управления	Гончарова Светлана Геннадьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук Серия КТ №068657 Аттестат доцента по кафедре "автоматизированных технологических систем" Серия ДЦ №006409	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4598 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10511 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017 3. Удостоверение о повышении квалификации № 36766 от 22 декабря 2018 г., "Проектирование и актуализация основных	27,5 (21,5)	0,03 (0,02)	26	

						образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часа(-ов), Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль, 10.12.2018-22.12.2018 4. Удостоверение о повышении квалификации № 78445 от 03 декабря 2021 г., "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часа(-ов), Башкирский государственный университет, 15.11.2021-03.12.2021				
49	Информационное обеспечение систем управления	Месягутов Игорь Фаритович	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств (в машиностроении), квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук Серия КТ №107911 Аттестат доцента по кафедре "автоматизирова	1. Сертификат (Повышение квалификации) № 043 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.02.2014-11.03.2014 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 1685 от 11 декабря 2015 г., "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 25.11.2015-11.12.2015	27,5 (23,5)	0,03 (0,03)	27	

					<p>нных технологических систем" Серия ДЦ №006415</p> <p>3. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4603 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017</p> <p>4. Удостоверение (Повышение квалификации) № ДО-013 от 6 июня 2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.05.2013-5.06.2013</p> <p>5. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10537 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017</p>					
50	Интегрированные системы проектирования и управления	Зарипов Альберт Рифович	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических	Высшее, специальность «Автоматизация технологических	1. Удостоверение о повышении квалификации № 02АА000179 от 27.12.2013, "Дистанционные	27,5 (21,5)	0,03 (0,02)	16	

				наук, Ученое звание - отсутствует	процессов и производств», квалификация: инженер. Высшее, бакалавр техники и технологий по направлению подготовки «Автоматизация и управление». Диплом кандидата наук серия ДКН № 079460.	образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № Рег. 14968 от 06.03.2015, "Развитие психологической компетентности педагогов в условиях реализации ФГОС", 108 часа(-ов), ГАОУ ДПО Институт развития образования РБ, Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № рег. 4470 от 19.05.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
51	Программное обеспечение систем управления	Гончарова Светлана Геннадьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (21.03.00) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация Инженер-электромеханик, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 4598 от 9 июня 2017 г., "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 5.06.2017-9.06.2017 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10511 от 5 декабря 2017 г., "Технология работы в электронно-	62,4 (24,4)	0,07 (0,03)	26	

					Серия КТ №068657 Аттестат доцента по кафедре "автоматизированных технологических систем" Серия ДЦ №006409	информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), Уфимский государственный авиационный технический университет, 21.11.2017-5.12.2017 3. Удостоверение о повышении квалификации № 36766 от 22 декабря 2018 г., "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часа(-ов), Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова», г. Ярославль, 10.12.2018-22.12.2018 4. Удостоверение о повышении квалификации № 78445 от 03 декабря 2021 г., "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часа(-ов), Башкирский государственный университет, 15.11.2021-03.12.2021				
52	Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации	Загидуллин Равиль Рустэмбекович	По основному месту работы	Должность - профессор, Доктор технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 (0501) Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты, квалификация инженер-механик, Уфимский	1. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 207, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), УГАТУ, 12.2013 2. Удостоверение (повышение квалификации)	62,4 (20,4)	0,07 (0,02)	39	

					<p>авиационный институт им. Орджоникидзе  Диплом кандидата наук  Серия КД № 031409  Диплом доктора наук Серия ДДН № 004641  Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем угату  Серия ДЦ № 009575</p>	<p>№ рег. номер 2886, "Модернизация системы образования в условиях формирования национальной системы квалификаций", 20 часа(-ов), УГАТУ, 12.2016  3. Удостоверение (повышение квалификации) № рег. номер 10518 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 21.11-05.12.2017 г.</p>				
53	Методология выбора проектных решений в автоматизации	Огородов Владимир Алексеевич	По основному месту работы	<p>Должность - доцент,  Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент</p>	<p>Высшее, специальность «Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты», квалификация: инженер-механик.  Диплом кандидата наук серия ТН №093143.  Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации № 2356 от 20 мая 2016 г., "Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.  2. Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 30.10.2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса и дополнительного образован", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа.  3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310545, от</p>	44,4 (14,4)	0,05 (0,02)	45	



					систем серия ДЦ №002743	05.12.2017 г., "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
54	Методологическое обеспечение систем управления технологическими процессами	Огородов Владимир Алексеевич	По основно му месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, специальность «Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты», квалификация: инженер- механик. Диплом кандидата наук серия ТН №093143. Аттестат доцента по кафедре автоматизи рованных технологич еских систем серия ДЦ №002743	1. Удостоверение о повышении квалификации № 2356 от 20 мая 2016 г., "Внедрение CALS- технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 30.10.2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса и дополнительного образован", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310545, от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа	44,4 (14,4)	0,05 (0,02)	45	
55	Системное программное обеспечение	Огородов Владимир Алексеевич	По основно му месту	Должность - доцент, Кандидат	Высшее, специальность «Технология	1. Удостоверение о повышении квалификации № 2356 от 20 мая 2016 г.,	44,4 (14,4)	0,05 (0,02)	45	

	автоматизированных комплексов		работы	технических наук, Ученое звание - Доцент	машиностроения , металлорежущие станки и инструменты», квалификация: инженер-механик. Диплом кандидата наук серия ТН №093143. Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем серия ДЦ №002743	"Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 30.10.2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса и дополнительного образован", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310545, от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
56	Операционные системы реального времени в автоматизированных системах	Огородов Владимир Алексеевич	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, специальность «Технология машиностроения , металлорежущие станки и инструменты», квалификация: инженер-механик. Диплом кандидата наук серия ТН №093143.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 2356 от 20 мая 2016 г., "Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 2. Удостоверение о повышении квалификации № 071 от 30.10.2013 г., "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса и	44,4 (14,4)	0,05 (0,02)	45	

					Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем серия ДЦ №002743	дополнительного образован", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа. 3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310545, от 05.12.2017 г., "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО «УГАТУ», Уфа				
57	Схемотехника систем управления	Никитин Юрий Александрович	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 0618 Авиационное электрооборудование, квалификация Инженер электромеханик, Уфимский авиационный институт Диплом кандидата наук Серия КД № 037264 Аттестат доцента по кафедре автоматизированных технологических систем Серия ДЦ № 002742	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310658, рег. 10658 от 06.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 22.11-06.12.2017 г. 2. Сертификат (Эксперт аудитор) № 0002916, "Повышение квалификации", 100 часа(-ов), Уфа, 2017 3. () № 634924, "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ,	44,4 (16,4)	0,05 (0,02)	38	
58	Схемотехника интеллектуальных систем	Никитин Юрий Александрович	По основному месту	Должность - доцент, Кандидат	Высшее, 0618 Авиационное электрооборудов	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310658, рег. 10658	44,4 (16,4)	0,05 (0,02)	38	

			работы	технических наук, Ученое звание - Доцент	ание, квалификация Инженер электромеханик, Уфимский авиационный институт Диплом кандидата наук Серия КД № 037264 Аттестат доцента по кафедре автоматизирован ных технологических систем Серия ДЦ № 002742	от 06.12.2017 , "Технология работы в электронно- информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 22.11- 06.12.2017 г. 2. Сертификат (Эксперт аудитор) № 0002916, "Повышение квалификации", 100 часа(- ов), Уфа, 2017 3. () № 634924, "Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы", 72 часа(- ов), УГАТУ,				
--	--	--	--------	---	--	--	--	--	--	--

2.1. 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	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей
------	-----------------------------	--	---	---	--

				деятельности, к которой готовится выпускник	профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	Никитин Юрий Александрович	ООО «Геобурсервис»	директор	9 лет	9 лет
2	Галямов Айрат Фаритович	НПП «СКБ -Тесла»	директор	6 лет	17 лет
3	Гриц Владимир Геннадиевич	АО «НИИ «Солитон»	начальник конструкторского отдела	49 лет	49 лет
4	Озеров Михаил Юрьевич	ООО «Новая техника»	технический директор	12 лет	40 лет
5	Киямов Ринат Низамович	НПП «Инвертор»	директор	24 года	55 лет
6	Конюхов Андрей Михайлович	ООО «Новая техника»	главный инженер	12 лет	35 лет

### 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 и 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	Химия	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):</p> <p>Ауд 2-218: Таблица растворимости  Экран настенный DINON 4:3 Matt White  Электронная таблица Менделеева  Проектор инсталляционный Christie LW720  Система интерактивная SMART SBM685  Кронштейн для колонок BEHRINGER  Громкоговоритель мониторный Inter-M  Крепление для акустических систем Inter-M FSB-3  Кронштейн для проектора Classic Solution CS-PRS-2  Радиосистема вокальная  Стенд «Произведение растворимости труднорастворимых в воде соединений при 25°С»  Стенд «Стандартные электродные потенциалы электромеханических систем»  Стенд «Термодинамические константы»  Стенд «Группы элементов»  Стенд «Условные обозначения»  Таблица ряд напряжений металлов</p> <p>Аудитории для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ:</p> <p>9-205 Укомплектованная химическая лаборатория  Блок питания Б5-44  Источник питания АКПП-1102  Источник питания постоянного тока Б5-46  Источник питания постоянного тока Б5-44А  Мешалка магнитная RH basic 2  Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ  Осциллограф С1-112А  Стеллаж металлический  Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Фотоколориметр УФК-2МП  Вольтметр В7-22А  Весы ВК-300  Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица растворимости  Таблица ряд напряжений металлов</p> <p>9-206 Укомплектованная химическая лаборатория  Блок питания Б5-44  Источник питания АКПП-1104  Источник питания постоянного тока Б5-44А  Источник питания постоянного тока Б5-46  Мешалка магнитная RH basic 2</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
---	-------	--	--

	<p>Осциллограф С1-112А  Стеллаж металлический  Фотоколориметр  Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Модуль "Термостат"  Модуль "Универсальный контролер"  Таблица ряд напряжений металлов  Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица растворимости  Сушилка лабораторная для посуды  Весы ЕК-300i  Вольтметр В7-22А  9-207 Укомплектованная химическая лаборатория  Источник питания постоянного тока Б5-46  Источник питания постоянного тока Б5-44А  Блок питания Б5-44  Стеллаж металлический  Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Учебно-лабораторий комплекс «Химия» модуль «Термический анализ»  Весы ЕК-300i  Таблица растворимости  Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица ряд напряжений металлов  Источник питания постоянного тока АКПП-1101  Источник питания постоянного тока АКПП-1104  Фотоколориметр КФК-2МП  Центрифуга лабораторная ОПН-3 02  9-307 Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица растворимости  Таблица стандартных потенциалов электрохимических систем  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.  Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
--	---	--

2	<p>Основы фундаментальной физики</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 2-212 - Мультимедийные средства, наборы слайдов и кинофильмы. Проектор, ноутбук.  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 7-205: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 9-306: учебная доска  Ауд. 9-303: учебная доска  Ауд. 1-327 Компьютерный класс: Компьютер серт. Sunrise: MB ASUS P5B-V/CPU Intel Core2DuoE6400/1024/DVD+RW NEC A – 11 шт. Мультимедийный проектор Toshiba TDPS25  Компьютер серт. Sunrise: MB Intel S5000PSLSATA/CPU Server Quad-CoreXeonE5335box/FB-DIMM2x1024/CD  Системный блок \AMD A8-5600K (3.6)  Принтер hp LaserJet P2055d Принтер hp LaserJet 1300  Принтер hp LaserJet 1022n Принтер hp color LaserJet CP4005dn  Ауд. 1-335: Мультимедийный проектор Toshiba Data Proiektor TDP-T40</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд.1-329 Учебная лаборатория современной физики "Механика": Лабораторные установки: № 1. Определение моментов инерции твердых тел методом трифилярного подвеса. № 2. Изучение законов сохранения момента импульса и энергии. № 3. Изучение законов вращательного движения твердого тела. № 5. Определение моментов инерции тел произвольной формы. № 6. Изучение законов поступательного движения. № 7. Изучение законов соударения тел. № 9. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников. № 10. Изучение колебаний пружинного маятника. № 12. Определение ускорения силы тяжести при свободном падении тела. № 13. Изучение закона сохранения энергии с помощью маятника Максвелла. № 14. Наклонный маятник. № 107 Изучение законов сохранения импульса и энергии при столкновениях кареток Флетчера.  Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 – 2 штуки</p> <p>ауд.1-326 Учебная лаборатория современной физики "Молекулярная физика":  Лабораторные установки: № 16. Определение коэффициента Пуассона для воздуха методом адиабатического расширения. № 17. Экспериментальная проверка уравнения состояния и законов идеального газа. № 19. Определение коэффициента Пуассона воздуха акустическим методом. № 21. Исследование температурной зависимости удельной теплоемкости алюминия методом охлаждения. № 23. Определение коэффициента вязкости воздуха и кинематических характеристик движения его молекул. № 24. Изучение газовых законов и определение</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>
---	--------------------------------------	--	---



	<p>коэффициента Пуассона газа методом Клемана-Дезорма. № 25. Определение коэффициентов теплопроводности металлов. № 26. Определение коэффициентов теплопроводности твердых диэлектриков. № 27. Определение коэффициента теплопроводности воздуха и кинематических характеристик теплового движения его молекул. № 28. Определение удельной теплоты плавления олова и изменения его энтропии при нагревании и плавлении. № 29. Изучение взаимосвязи параметров состояния идеального газа и газовых законов. № 119. Определение отношения теплоемкостей газа при постоянном давлении и объеме резонансным методом. № 122. Определение теплоты парообразования воды. № 123. Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом. № 125. Определение теплоемкости твердых тел. № 127. Определение коэффициента теплоемкости газа методом нагретой нити. № 128. Определение энтропии твердого тела при его нагревании и плавлении. № 130. Определение коэффициента взаимной диффузии воздуха и паров воды по скорости испарения жидкости.</p> <p>Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 – 3 штук</p> <p>ауд.1-337 Учебная лаборатория Современной физики "Электричество": Лабораторные установки: № 31. Исследование электростатического поля. № 32. Изучение законов постоянного тока. № 33. Изучение законов постоянного тока. Исследование зависимости КПД источника тока от сопротивления нагрузки. № 34. Экспериментальная проверка правил Кирхгофа. № 35. Изучение термоэлектронной эмиссии металлов. Определение удельного заряда электрона. № 36. Изучение термоэлектронной эмиссии металлов. Определение работы выхода электрона. № 37. Изучение процессов заряда и разряда конденсатора. № 38. Измерение электрических свойств твердых диэлектриков. № 39. Определение электродвижущей силы источника напряжения методом компенсации. № 41. Изучение газового разряда. № 43. Изучение диэлектрических свойств сегнетоэлектриков. № 45. Определение ЭДС источника тока с помощью закона Ома.</p> <p>Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5</p> <p>ауд.1-341 Учебная лаборатория современной физики "Электромагнетизм": Лабораторные установки: № 46. Определение удельного заряда электрона методом магнетрона. № 47. Определение горизонтальной составляющей магнитного поля Земли. № 48. Исследование затухающих колебаний в колебательном контуре. № 49. Изучение вынужденных колебаний. № 50. Изучение электронно-лучевого осциллографа. № 52. Изучение свойств ферромагнетиков и явления гистерезиса для железа. № 53. Изучение магнитного поля соленоида. № 54. Изучение явления взаимной индукции. № 56. Определение постоянной Холла. № 57. Изучение вихревого электрического поля. № 58. Изучение электрических процессов в простых электрических цепях. № 59. Изучение электрических колебаний в связанных контурах. № 60. Изучение магнитного поля прямолинейного тока.</p> <p>Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 – 2 штуки</p>	
--	---	--

	<p>ауд.1-333 Учебная лаборатория современной физики "Оптика" : Лабораторные установки: № 61. Изучение интерференции света. № 62. Определение показателей преломления жидких и твердых тел. № 63а. Изучение оптических характеристик дифракционной решетки. № 64. Экспериментальное изучение законов теплового излучения. № 65. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. № 66. Изучение поляризованного света и внутренних напряжений в твердых телах оптическим методом. № 67. Изучение дисперсии света. № 68. Изучение явления поглощения света веществом. № 69. Изучение дифракции света на двумерной дифракционной решетке. № 70. Изучение вращения плоскости поляризации в растворах оптически активных веществ. № 71. Изучение законов теплового излучения. № 72. Изучение интерференции света в клиньях. № 73. Изучение дифракции света. Компьютер PPIGA60X-128B-30F-16X128FDD-CD-NC-MTA-800 Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5</p> <p>ауд.1-332 Учебная лаборатория современной физики "Атомная физики": лабораторные установки: № 76. Изучение спектра водорода. № 77. Качественный и полуколичественный спектральный анализ металлов и сплавов. № 78. Исследование полупроводникового диода. № 79. Изучение статистических характеристик и определение коэффициента усиления транзистора. № 80а. Определение постоянной Планка методом задерживающего потенциала. № 80. Исследование температурной зависимости сопротивления металлов и полупроводников. № 81. Изучение характеристики счетчика Гейгера-Мюллера и поглощения радиоактивного излучения в веществе. № 84. Определение потенциала возбуждения атома методом Франка и Герца. № 85. Дифракция электронов. № 86. Исследование зависимости теплового излучения абсолютно черного тела. № 87. Изучение принципа работы туннельного диода. № 89. Изучение пробега <math>\beta</math>-частиц в воздухе. № 92. Экспериментальное определение соотношений неопределенностей для фотонов. № 93. Изучение явления внешнего фотоэффекта. № 95. Изучение бета – активности. № 97. Определение длины пробега альфа-частиц. № 98. Определение концентрации и подвижности носителей тока в полупроводнике методом эффекта Холла. Компьютер C-2000P4GE/256D3/80WD7JB/BCTP./3`/CW-930 - 2 шт.</p> <p>ауд. 1-335 Лаборатория современной физики: Мультимедийный проектор Toshiba Data Proiektor TDP-T40.</p> <p>Ауд. 8-235 «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Ауд. 8-409 «Зал курсового проектирования»: Видеопроектор BenQ - 1 шт. Экран Luminen Master View- 1 шт.</p>	
--	--	--

		<p>Образцы курсовых проектов на стендах.  Учебные столы и стулья на 30 посадочных мест.  Трехэлементная доска для письма мелом.  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
3	Высшая математика	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 7-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 1-409: проектор Mitsubishi XD490U DPL, экран стационарный DRAPER LUMA 4:3 254/100"/96",8.  Ауд. 4-403: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 7-405: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 7-407: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 9-306: учебная доска  Ауд. 1-420: Количество компьютеров: 11 шт.  Системный блок: Процессор AMD A8-6500 3.50 GHz  Материнская плата FM2A75 Pro4-M  Встроенная видеокарта  Вентилятор GS8025-  Модуль памяти Foxline DIMM 1333DDR CL9 8 GB (4GBx2)  Жесткий диск WD10EZEX 1 TB  Привод iHAS124-04  Вентилятор СК-AM209  Монитор: Flatron LCD LG 17" L1732TQ-BF-9шт, LCD 17" Sumsung SM 940N Siver HA00428214-1шт,  LED 20" Sumsung S20B370B-1шт.  Мультимедийный проектор:BeQ PB723000325471-1шт.  Маршрутизатор D-Link DES1016A, 3.2 Гбит/с, 16 портов 10/100 Мбит/сек.-1шт.  Ауд. 1-415: Сервер: Процессор Intel Core™ 2 Quad CPU 2.83 GHz  Материнская плата ASUSTEK MAXIMUS Extreme Socket775  Видеокарта NVIDIA GeForce 210</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Память (ОЗУ) 2,00GB  Жесткий диск Seagate Barracuda 500 GB  Системный блок: Soc-1155 Intel Core i3 2100/ASRock DDRIII/2048 Mb/450W/SATA-III  Системный блок: AMD FX-4350/AMD 760G/2*4Gb/HDD 1Tb /SVGA 1Gb  Монитор ЖК 21,5" Benq GL2250Black  МФУ Kyocera TASKalfa 1800  МФУ Kyocera FS-1028MFP.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
4	Человек и общество	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): ауд. 9-501 «Конференцзал»: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 9-102 : учебная доска  Ауд. 8-1акт: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 7-401: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 9-308: учебная доска  Ауд. 9-304: учебная доска  Ауд. 9-105: учебная доска  Ауд. 9-504: учебная доска</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
5	Основы проектной деятельности	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  9-103, 3-415, 9-202, 3-401, 9-302, 9-501, 3-313, 7-404, 9-405, 9-402, 9-302, 4-401, 9-101, 1-427, 1-429 - аудитории с оборудованием для демонстрации мультимедиапрезентаций, включая экран, ноутбук, проектор;  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  4-127, 3-313, 3-309, 3-304, 9-406, 9-103, 3-315, 9-104, 3-214, 4-407, 3-404, 4-407, 9-105, 9-402, 9-302, 7-201, 4-302, 4-405, 9-301, 7-306;  3-301А: Столы, шкафы для хранения и профилактического обслуживания оборудования  3-302: Персональные компьютеры с выходом в Интернет.  Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Ауд. 8-235 «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»  - аудитория для самостоятельной работы обучающихся: П К - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
6	Безопасность жизнедеятельности	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 4-307: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 4-401: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 8-актовый зал: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 4-125: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 4-316: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 8-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  1. Мультимедийный проектор PANASONIC</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>2. Ноутбук Lenovo 100-15, 15.6" (1366x768), N2840 (2.16GHz), 2GB, 500GB, DVDRW, Intel HD, WiFi, BT, WebCam, 3 cell, DOS, Black 80MJ0053RK</p> <p>3. Экран настенный рулонный для проектора</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд. 4-302 Лаборатория безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализатор звука SVAN-945 портативный 1.85.10.15.00</li> <li>2. Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-004 с первичной поверкой (с ИБ НТМ-Терминал)</li> <li>3. Измеритель шума и вибрации с октановыми фильтрами ВШВ-003-М2</li> <li>4. Измеритель электрического и магнитного полей промышленной частоты</li> <li>5. Измеритель электрического поля</li> <li>6. Измеритель электромагнитного излучения</li> <li>7. ЛАБ.УСТАНОВКА "ЗАЩИТА ОТ ТЕПЛООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ " БЖ-3</li> <li>8. ЭЛЕКТРОКАМИН "БУГ-1"</li> <li>9. СТОЛ К БЖ-3</li> <li>10. Люксметр АТЕ-1537</li> </ol> <p>Ауд. 4-303 Лаборатория безопасности труда:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЛАБ.СТЕНД "КОНТРОЛЬ ПРОИЗВ.ОСВЕЩЕНИЯ" БЖ-1</li> <li>2. СТОЛ К БЖ-1</li> <li>3. ЛЮКСМЕТР Ю-116</li> <li>4. Люксметр АТЕ-1537</li> <li>5. ЛЮКСМЕТР-ЯРКОМЕР "АРГУС-12"</li> <li>6. Метеомер МЭС-200</li> <li>6. Стенд "Эффективность заземления и зануления " БЖ-6/2</li> <li>7. Стол для БЖ-6/2</li> <li>8. СТЕНД БЖ 4 "ЗАЩИТА ОТ ВИБРАЦИИ"</li> <li>9. ТУМБА</li> <li>10. ВИБРОСТЕНД</li> <li>11. СТЕНД ЛАБОРАТОРНЫЙ "ЗАЩИТА ОТ СВЧ ИЗЛУЧЕНИЯ БЖ-5"</li> <li>12. ЭКРАН БЖ-5 СБ-7;8;9;10;11;12</li> <li>13. ПЕЧЬ МИКРОВОЛНОВАЯ "ПЛУТОН СП-19" МФКЛ 681961.002.Т</li> <li>14. ИЗМЕРИТЕЛЬ ШУМА ВШВ-003 ТУ25-06/2527-83</li> <li>15. ГЕНЕРАТОР НИЗКОЧАСТОТ.СИГНАЛОВ</li> <li>16. СТОЛ ЛАБОРАТОРНЫЙ К БЖ 4</li> </ol> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	
--	--	--

		<p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
7	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд 2-218: Таблица растворимости  Экран настенный DINON 4:3 Matt White  Электронная таблица Менделеева  Проектор инсталляционный Christie LW720  Система интерактивная SMART SBM685  Кронштейн для колонок BEHRINGER  Громкоговоритель мониторный Inter-M  Крепление для акустических систем Inter-M FSB-3  Кронштейн для проектора Classic Solution CS-PRS-2  Радиосистема вокальная  Стенд «Произведение растворимости труднорастворимых в воде соединений при 25°С»  Стенд «Стандартные электродные потенциалы электромеханических систем»  Стенд «Термодинамические константы»  Стенд «Группы элементов»  Стенд «Условные обозначения»  Таблица ряд напряжений металлов  Аудитории для проведения занятий семинарского типа:  9-205 Укомплектованная химическая лаборатория  Блок питания Б5-44  Источник питания АКПП-1102  Источник питания постоянного тока Б5-46  Источник питания постоянного тока Б5-44А  Мешалка магнитная RH basic 2  Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ  Осциллограф С1-112А  Стеллаж металлический  Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Фотоколориметр УФК-2МП  Вольтметр В7-22А  Весы ВК-300  Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица растворимости  Таблица ряд напряжений металлов  9-206 Укомплектованная химическая лаборатория  Блок питания Б5-44</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p> 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  Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Модуль "Термостат"  Модуль "Универсальный контролер"  Таблица ряд напряжений металлов  Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица растворимости  Сушилка лабораторная для посуды  Весы ЕК-300i  Вольтметр В7-22А  9-207 Укомплектованная химическая лаборатория  Источник питания постоянного тока Б5-46  Источник питания постоянного тока Б5-44А  Блок питания Б5-44  Стеллаж металлический  Шкаф для приборов 1200 ШПр «Квадро»  Учебно-лабораторий комплекс «Химия» модуль «Термический анализ»  Весы ЕК-300i  Таблица растворимости  Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица ряд напряжений металлов  Источник питания постоянного тока АКПП-1101  Источник питания постоянного тока АКПП-1104  Фотоколориметр КФК-2МП  Центрифуга лабораторная ОПН-3 02  9-307 Таблица Менделеева длиннопериодная  Таблица растворимости  Таблица стандартных потенциалов электрохимических систем  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.   Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) </p>	
--	---	--



		<p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
8	Основы саморазвития	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 7-204: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Переносное оборудование:  Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;  Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц  Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ  Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод  Модуль I-7043, дискретный вывод  Модуль I-7017R,  Модуль I-7024,  Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485  Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485  Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод  Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термпары  Лабораторный комплекс ICP-DAS  Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270  Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

9	Авиация будущего	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 7-204, 7-206: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
10	Экономическая и финансовая грамотность	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 3-402: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 9-402: учебная доска  Ауд. 9-103: учебная доска  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 4-123: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 4-125: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 9-103: учебная доска  Ауд. 7-404: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

11	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 8-2Г2: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 1-425: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд.9-106: учебная доска  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
12	Иностранный язык	<p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд.1-304: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-305: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-307: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-309: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-310: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

13	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд.1-304: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-305: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-307: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-309: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд.1-310: проектор Toshiba TDP-D45; телевизор Panasonic TX-32L701K;  магнитофон Sony ZS-YN7 MP3; переносной ПК - ноутбук ASER 4233WLMi.  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
14	Физическая культура и спорт	<p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  1.Верхний игровой зал 3 корп.:  Стенка шведская, ворота гандбольные, ворота мини футбольные, стойки волейбольные, сетка волейбольная, мячи футбольные, гандбольные, волейбольные, скамейки гимнастические.  2.Зал борьбы 3 корп: .Ковер борцовский, стенка шведская, 2 тренажера, гимнастическая скамейка, канат гимнастический, штанги, гири.  3.Зал бокса 3 корп.: Ринг, мешки боксерские, перчатки боксерские, штанги, скакалки, весы, метроном  4.Зал аэробики и настольного тенниса 3 корп.: Стенка шведская, музыкальный центр, пенки, столы для настольного тенниса (4 шт.), гантели.  5.Нижний игровой зал 3 корп.: Щиты баскетбольные, маты для прыжков в высоту, мячи баскетбольные.  6.Зал тяжелой атлетики 4 корп.: тренажеры для жима лежа, жима ногами, грифы, диски, стойка для штанги, перекладина, помост резиновый  7.Льжная база 4 корп.: Тренажер для укрепления мышц рук, лыжи, палки, ботинки, гири, штанги, перекладина  8.Зал аэробики 10 корп: Зеркала, пенки, музыкальный центр, кассеты, диски СД.  9.Тренажерный зал 10 корп: Тренажеры, перекладина, пенки</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>10. Шахматный клуб 10 корп: Доски шахматные, столы, стулья, доски шахматные настенные</p> <p>11. Спортивный клуб 3-326: Столы, стулья, ксерокс, компьютер, спортивная документация.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	
15	<p>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p>	<p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>1. Верхний игровой зал 3 корп.: Стенка шведская, ворота гандбольные, ворота мини футбольные, стойки волейбольные, сетка волейбольная, мячи футбольные, гандбольные, волейбольные, скамейки гимнастические.</p> <p>2. Зал борьбы 3 корп.: Ковер борцовский, стенка шведская, 2 тренажера, гимнастическая скамейка, канат гимнастический, штанги, гири.</p> <p>3. Зал бокса 3 корп.: Ринг, мешки боксерские, перчатки боксерские, штанги, скакалки, весы, метроном</p> <p>4. Зал аэробики и настольного тенниса 3 корп.: Стенка шведская, музыкальный центр, пенки, столы для настольного тенниса (4 шт.), гантели.</p> <p>5. Нижний игровой зал 3 корп.: Щиты баскетбольные, маты для прыжков в высоту, мячи баскетбольные.</p> <p>6. Зал тяжелой атлетики 4 корп.: тренажеры для жима лежа, жима ногами, грифы, диски, стойка для штанги, перекладина, помост резиновый</p> <p>7. Лыжная база 4 корп.: Тренажер для укрепления мышц рук, лыжи, палки, ботинки, гири, штанги, перекладина</p> <p>8. Зал аэробики 10 корп: Зеркала, пенки, музыкальный центр, кассеты, диски СД.</p> <p>9. Тренажерный зал 10 корп: Тренажеры, перекладина, пенки</p> <p>10. Шахматный клуб 10 корп: Доски шахматные, столы, стулья, доски шахматные настенные</p> <p>11. Спортивный клуб 3-326: Столы, стулья, ксерокс, компьютер, спортивная документация.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

16	Основы компьютерного инжиниринга	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):</p> <p>Ауд. 9-103: учебная доска  Ауд. 9-202: Интерактивная доска SmartBoard SM800, укомплектованная проектором Smart UF70 и ноутбуком Dell Inspiron N5110.  Ауд. 9-302: Интерактивная доска SmartBoard SM800, укомплектованная проектором Smart UX60 и ноутбуком Asus X7514.  Ауд. 9-401: учебная доска  Ауд. 9-402: учебная доска</p> <p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>ауд. Чертежный зал1:  Парты для черчения – 34 шт.  Столы – 2 шт.  Стулья – 40 шт.  Трехэлементная доска для письма мелом.</p> <p>ауд. Чертежный зал2:  Парты для черчения – 34 шт.  Столы – 2 шт.  Стулья – 36 шт.  Трехэлементная доска для письма мелом.</p> <p>ауд. Чертежный зал3:  Парты для черчения – 22 шт.  Столы – 2 шт.  Стулья – 24 шт.  Трехэлементная доска для письма мелом.</p> <p>ауд. Чертежный зал4:  Парты для черчения – 32 шт.  Столы – 2 шт.  Стулья – 34 шт.  Трехэлементная доска для письма мелом.</p> <p>ауд. Чертежный зал5:  Парты для черчения – 32 шт.  Столы – 2 шт.  Стулья – 34 шт.  Трехэлементная доска для письма мелом.</p> <p>Ауд. 8-421 «Компьютерный класс»:  Системный блок Intel(R) Core(TM) i3 CPU - 8 шт.  Системный блок Intel(R) Celeron(R) CPU - 1 шт.  Монитор BENQ - 8 шт.  Монитор SAMSUNG - 1 шт.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
----	----------------------------------	---	--

	<p>Компьютерный стол - 9 шт.          Шкаф для методической литературы - 1 шт.          Ауд. 8-517 Компьютерный класс:          Процессор Intel Core i5-7600 - 5 шт.          Процессор Intel Core i5-3330 - 1 шт.          Процессор Intel Core(TM) i3-4130 - 2 шт.          Процессор AMD Processor model unknown - 1 шт.          Процессор AMD Athlon(tm) Dual - 1 шт.          Монитор BENQ - 5 шт.          Монитор Philips - 1 шт.          Монитор ЛОС - 2 шт.          Монитор LG - 2 шт.          Принтер лазерный hp LaserJet 1010 - 1 шт.          Плоттер Design Jet 430 - 1 шт.          Сканер HP Scanjet 4370 - 1 шт.          Коммутатор D-Link DES-1016D - 1 шт.          Столы под компьютеры – 10 шт.          Столы офисные – 5 шт.          Шкаф для учебной и методиче-ской литературы – 1 шт.          Стулья – 16 шт.          Трехэлементная доска для письма мелом.          Столы офисные – 5 шт.          Шкаф для учебной и методической литературы – 1 шт.          Стулья – 16 шт.          Трехэлементная доска для письма мелом.</p> <p>Ауд. 8-521 Компьютерный класс:          Системный блок Intel Core i5 - 10 шт.          Системный блок Intel(R) Core(TM) i5 2320 - 1 шт.          Монитор BENQ - 10 шт.          Монитор ЛОС - 1 шт.          Подвесной проектор BenQ - 1 шт.          Принтер лазерный hp LaserJet 1150 - 1 шт.          HP LaserJet Pro MFP 125ra - 1 шт.          Коммутатор D-Link DES-1016D- 1 шт.          Экран настенный - 1 шт.          Столы под компьютеры – 11 шт.          Столы для практ. работ – 6 шт.          Столы офисные – 2 шт.          Шкаф для учебной и методиче-ской литературы – 1 шт.;          Стулья – 16 шт.;          Трехэлементная доска для письма мелом.</p>	
--	---	--

		<p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021) Программный комплекс КОМПАС-3D v15; договор №ЕД-550/0304-17 от 11.12.2017. Срок действия – бессрочно</p>	
17	Основы современных цифровых технологий	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): Ауд. 1-311: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p Ауд. 9-401: учебная доска Ауд. 7-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p Ауд. 9-103: учебная доска Ауд. 9-102: учебная доска Ауд. 1-429: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p Аудитории для проведения лабораторных работ: Ауд. 1-103 Компьютерный класс: Компьютеры (Celeron 845GV, монитор LCD 17") - 11шт.; Локальная сеть; Проекционный экран настенно-потолочный. Ауд. 1-108 Компьютерный класс: Компьютеры (H55/Core-i3-540, монитор LCD 17") - 12 шт.; Локальная сеть Ауд. 1-114 Компьютерный класс: Компьютеры (CeleronR G840 2x2.8ГГц, монитор LCD 17") - 8 шт.; Локальная сеть; 3D принтер Mendell - 1 шт.; Одноплатный компьютер Raspberry Pi - 4 шт.; Отладочный комплект Arduino - 2 шт.; Отладочный стенд Beagle Bon - 1 шт.; Джойстик Genius MaxFighter F-31U Vibration - 3 шт. Ауд. 1-103 Компьютерный класс: Компьютеры (Celeron 845GV, монитор LCD 17") - 11шт.; Локальная сеть; Проекционный экран настенно-потолочный.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



		<p>Ауд. 1-121 Компьютерный класс: Компьютеры (Celeron 733, монитор LCD 18,5") - 11 шт.;</p> <p>Локальная сеть;</p> <p>Мультимедийный проектор;</p> <p>Проекционный экран.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021) Компилятор языка C Orwell Dev-C++ (бесплатный, <a href="https://sourceforge.net/projects/orwelldvcpp/">https://sourceforge.net/projects/orwelldvcpp/</a>)</p>	
18	Языки программирования	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 1-311: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p</p> <p>Ауд. 9-401: учебная доска</p> <p>Ауд. 7-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p</p> <p>Ауд. 9-103: учебная доска</p> <p>Ауд. 9-102: учебная доска</p> <p>Ауд. 1-429: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд. 1-103 Компьютерный класс:</p> <p>Компьютеры (Celeron 845GV, монитор LCD 17") - 11шт.;</p> <p>Локальная сеть;</p> <p>Проекционный экран настенно-потолочный.</p> <p>Ауд. 1-108 Компьютерный класс:</p> <p>Компьютеры (H55/Core-i3-540, монитор LCD 17") - 12 шт.; Локальная сеть</p> <p>Ауд. 1-114 Компьютерный класс: Компьютеры (CeleronR G840 2x2.8ГГц, монитор LCD 17") - 8 шт.;</p> <p>Локальная сеть;</p> <p>3D принтер Mendell - 1 шт.;</p> <p>Одноплатный компьютер Raspberry Pi - 4 шт.;</p> <p>Отладочный комплект Arduino - 2 шт.;</p> <p>Отладочный стенд Beagle Bon - 1 шт.;</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Джойстик Genius MaxFighter F-31U Vibration - 3 шт.  Ауд. 1-103 Компьютерный класс:  Компьютеры (Celeron 845GV, монитор LCD 17") - 11шт.;  Локальная сеть;  Проекционный экран настенно-потолочный.  Ауд. 1-121 Компьютерный класс: Компьютеры (Celeron 733, монитор LCD 18,5") - 11 шт.;  Локальная сеть;  Мультимедийный проектор;  Проекционный экран.  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Компилятор языка C Orwell Dev-C++ (бесплатный,  <a href="https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/">https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/</a>)</p>	
19	Техническая и вычислительная физика	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 2-212 - Мультимедийные средства, наборы слайдов и кинофильмы. Проектор, ноутбук.  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 7-205: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 9-306: учебная доска  Ауд. 9-303: учебная доска  Ауд. 1-327 Компьютерный класс: Компьютер серт. Sunrise: MB ASUS P5B-V/CPU Intel Core2DuoE6400/1024/DVD+RW NEC A – 11 шт. Мультимедийный проектор Toshiba TDPS25  Компьютер серт. Sunrise: MB Intel S5000PSLSATA/CPU Server Quad-CoreXeonE5335box/FB-DIMM2x1024/CD  Системный блок \AMD A8-5600K (3.6)  Принтер hp LaserJet P2055d Принтер hp LaserJet 1300  Принтер hp LaserJet 1022n Принтер hp color LaserJet CP4005dn  Ауд. 1-335: Мультимедийный проектор Toshiba Data Proiektor TDP-T40</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд.1-329 Учебная лаборатория современной физики "Механика": Лабораторные установки: № 1. Определение моментов инерции твердых тел методом трифилярного подвеса. № 2. Изучение законов сохранения момента импульса и энергии. № 3. Изучение законов вращательного движения твердого тела. № 5. Определение моментов инерции тел произвольной формы. № 6. Изучение законов поступательного движения. № 7. Изучение законов соударения тел. № 9. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников. № 10. Изучение колебаний пружинного маятника. № 12. Определение ускорения силы тяжести при свободном падении тела. № 13. Изучение закона сохранения энергии с помощью маятника Максвелла. № 14. Наклонный маятник. № 107 Изучение законов сохранения импульса и энергии при столкновениях кареток Флетчера.  Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 – 2 штуки</p> <p>ауд.1-326 Учебная лаборатория современной физики "Молекулярная физика":  Лабораторные установки: № 16. Определение коэффициента Пуассона для воздуха методом адиабатического расширения. № 17. Экспериментальная проверка уравнения состояния и законов идеального газа. № 19. Определение коэффициента Пуассона воздуха акустическим методом. № 21. Исследование температурной зависимости удельной теплоемкости алюминия методом охлаждения. № 23. Определение коэффициента вязкости воздуха и кинематических характеристик движения его молекул. № 24. Изучение газовых законов и определение коэффициента Пуассона газа методом Клемана-Дезорма. № 25. Определение коэффициентов теплопроводности металлов. № 26. Определение коэффициентов теплопроводности твердых диэлектриков. № 27. Определение коэффициента теплопроводности воздуха и кинематических характеристик теплового движения его молекул. № 28. Определение удельной теплоты плавления олова и изменения его энтропии при нагревании и плавлении. № 29. Изучение взаимосвязи параметров состояния идеального газа и газовых законов. № 119. Определение отношения теплоемкостей газа при постоянном давлении и объеме резонансным методом. № 122. Определение теплоты парообразования воды. № 123. Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом. № 125. Определение теплоемкости твердых тел. № 127. Определение коэффициента теплоемкости газа методом нагретой нити. № 128. Определение энтропии твердого тела при его нагревании и плавлении. № 130. Определение коэффициента взаимной диффузии воздуха и паров воды по скорости испарения жидкости.  Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 – 3 штук</p> <p>ауд.1-337 Учебная лаборатория Современной физики "Электричество":  Лабораторные установки: № 31. Исследование электростатического поля. № 32. Изучение законов постоянного тока. № 33. Изучение законов постоянного тока.</p>	
--	---	--

	<p>Исследование зависимости КПД источника тока от сопротивления нагрузки. № 34. Экспериментальная проверка правил Кирхгофа. № 35. Изучение термоэлектронной эмиссии металлов. Определение удельного заряда электрона. № 36. Изучение термоэлектронной эмиссии металлов. Определение работы выхода электрона. № 37. Изучение процессов заряда и разряда конденсатора. № 38. Измерение электрических свойств твердых диэлектриков. № 39. Определение электродвижущей силы источника напряжения методом компенсации. № 41. Изучение газового разряда. № 43. Изучение диэлектрических свойств сегнетоэлектриков. № 45. Определение ЭДС источника тока с помощью закона Ома. Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5</p> <p>ауд.1-341 Учебная лаборатория современной физики "Электромагнетизм": Лабораторные установки: № 46. Определение удельного заряда электрона методом магнетрона. № 47. Определение горизонтальной составляющей магнитного поля Земли. № 48. Исследование затухающих колебаний в колебательном контуре. № 49. Изучение вынужденных колебаний. № 50. Изучение электронно-лучевого осциллографа. № 52. Изучение свойств ферромагнетиков и явления гистерезиса для железа. № 53. Изучение магнитного поля соленоида. № 54. Изучение явления взаимной индукции. № 56. Определение постоянной Холла. № 57. Изучение вихревого электрического поля. № 58. Изучение электрических процессов в простых электрических цепях. № 59. Изучение электрических колебаний в связанных контурах. № 60. Изучение магнитного поля прямолинейного тока. Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 – 2 штуки</p> <p>ауд.1-333 Учебная лаборатория современной физики "Оптика" : Лабораторные установки: № 61. Изучение интерференции света. № 62. Определение показателей преломления жидких и твердых тел. № 63а. Изучение оптических характеристик дифракционной решетки. № 64. Экспериментальное изучение законов теплового излучения. № 65. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. № 66. Изучение поляризованного света и внутренних напряжений в твердых телах оптическим методом. № 67. Изучение дисперсии света. № 68. Изучение явления поглощения света веществом. № 69. Изучение дифракции света на двумерной дифракционной решетке. № 70. Изучение вращения плоскости поляризации в растворах оптически активных веществ. № 71. Изучение законов теплового излучения. № 72. Изучение интерференции света в клиньях. № 73. Изучение дифракции света. Компьютер PPIGA60X-128B-30F-16X128FDD-CD-NC-MTA-800 Компьютер C2400/ASUS Tec P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5</p> <p>ауд.1-332 Учебная лаборатория современной физики "Атомная физика": лабораторные установки: № 76. Изучение спектра водорода. № 77. Качественный и полуколичественный спектральный анализ металлов и сплавов. № 78. Исследование</p>	
--	---	--

		<p>полупроводникового диода. № 79. Изучение статистических характеристик и определение коэффициента усиления транзистора. № 80а. Определение постоянной Планка методом задерживающего потенциала. № 80. Исследование температурной зависимости сопротивления металлов и полупроводников. № 81. Изучение характеристики счетчика Гейгера-Мюллера и поглощения радиоактивного излучения в веществе. № 84. Определение потенциала возбуждения атома методом Франка и Герца. № 85. Дифракция электронов. № 86. Исследование зависимости теплового излучения абсолютно черного тела. № 87. Изучение принципа работы туннельного диода. № 89. Изучение пробега <math>\beta</math>-частиц в воздухе. № 92. Экспериментальное определение соотношений неопределенностей для фотонов. № 93. Изучение явления внешнего фотоэффекта. № 95. Изучение бета – активности. № 97. Определение длины пробега альфа-частиц. № 98. Определение концентрации и подвижности носителей тока в полупроводнике методом эффекта Холла. Компьютер C-2000P4GE/256D3/80WD7JB/BCTR./3`/CW-930 - 2 шт.</p> <p>ауд. 1-335 Лаборатория современной физики: Мультимедийный проектор Toshiba Data Projektor TDP-T40.</p> <p>Ауд. 8-235 «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Ауд. 8-409 «Зал курсового проектирования»: Видеопроектор BenQ - 1 шт. Экран Luminen Master View- 1 шт. Образцы курсовых проектов на стендах. Учебные столы и стулья на 30 посадочных мест. Трехэлементная доска для письма мелом. Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
20	Инженерная математика	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 7-201 - Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p. Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>Ауд. 1-409: проектор Mitsubishi XD490U DPL, экран стационарный DRAPER LUMA 4:3 254/100"/96",8.</p> <p>Ауд. 4-403: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 7-405: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 7-407: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 9-306: учебная доска</p> <p>Ауд. 1-420: Количество компьютеров: 11 шт.</p> <p>Системный блок: Процессор AMD A8-6500 3.50 GHz</p> <p>Материнская плата FM2A75 Pro4-M</p> <p>Встроенная видеокарта</p> <p>Вентилятор GS8025-</p> <p>Модуль памяти Foxline DIMM 1333DDR CL9 8 GB (4GBx2)</p> <p>Жесткий диск WD10EZEX 1 TB</p> <p>Привод iHAS124-04</p> <p>Вентилятор СК-AM209</p> <p>Монитор: Flatron LCD LG 17" L1732TQ-BF-9шт, LCD 17" Sumsung SM 940N Siver HA00428214-1шт,</p> <p>LED 20" Sumsung S20B370B-1шт.</p> <p>Мультимедийный проектор:BeQ PB723000325471-1шт.</p> <p>Маршрутизатор D-Link DES1016A, 3.2 Гбит/с, 16 портов 10/100 Мбит/сек.-1шт.</p> <p>Ауд. 1-415: Сервер: Процессор Intel Core™ 2 Quad CPU 2.83 GHz</p> <p>Материнская плата ASUSTEK MAXIMUS Extreme Socket775</p> <p>Видеокарта NVIDIA GeForce 210</p> <p>Память (ОЗУ) 2,00GB</p> <p>Жесткий диск Seagate Barracuda 500 GB</p> <p>Системный блок:Soc-1155 Intel Core i3 2100/ASRock DDRIII/2048 Мб/450W/SATA-III</p> <p>Системный блок: AMD FX-4350/AMD 760G/2*4Gb/HDD 1Tb /SVGA 1Gb</p> <p>Монитор ЖК 21,5" Benq GL2250Black</p> <p>МФУ Kyocera TASKalfa 1800</p> <p>МФУ Kyocera FS-1028MFP.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт</p> <p>Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb</p> <p>EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p>	
--	---	--

		Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)	
21	Карьера: проектирование и управление	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): Ауд. 8-406 : Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;</p> <p>Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;</p> <p>Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;</p> <p>Переносное оборудование:</p> <p>Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;</p> <p>Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц</p> <p>Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ</p> <p>Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод</p> <p>Модуль I-7043, дискретный вывод</p> <p>Модуль I-7017R,</p> <p>Модуль I-7024,</p> <p>Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485</p> <p>Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485</p> <p>Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод</p> <p>Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термодары</p> <p>Лабораторный комплекс ICP-DAS</p> <p>Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270</p> <p>Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800, акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)  Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)  Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)  Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p> <p>SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно</p> <p>TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastr.ru) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно</p> <p>MATLAB Distributed Computing Server (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно</p> <p>Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p>	
22	Материалы: структура и свойства	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 8-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 8-209: парты, учебная доска</p> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд. 8-303 Учебная лаборатория:</p> <p>Микроскоп инвертированный металлургический с камерой и системой анализа изображений 00325880</p> <p>Мультимедиа проектор</p> <p>Микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-21" 00698500</p> <p>Микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-22" 00698600</p> <p>Ауд. 8-308 Учебная лаборатория:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



		<p>Мультимедиа проектор  Электродуховка камерная СНОЛ 1,6,2,5.1/11 (4 шт.)  Электродуховка лабораторная шахтная  Устройство для торцевой закалки  Твердомер ТК-200309589  Твердомер ТШ2-М00315624  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
23	Теоретические основы электротехники	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации):  Ауд. 4-125: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 7-204: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.  Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 4-407 - Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 4-401: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Аудитории для проведения лабораторных работ :  Ауд. 4-216 - Мультимедиапроектор Mitsubishi XL8 U - 1 шт. Экран - 1 шт.  ПК: Блок сист. /H55/Core i5-650/4Gb/HDD 500Gb SATA/DVD  RAM&amp;DVD+R/RW/Корпус ATX 450W - 1 шт. Монитор ЖК 20" Acer eMachines E200VH b - 1 шт.  Клавиатура Genius - 1 шт.  Мышь Logitech M515 - 1 шт.  Парты -16 шт  Стул АСКОНА - 3 шт  Подиум - 1 шт.  Доска меловая - 1 шт.  Кондиционер Lessar LS/LU-H12KEA2 Cool+ - 1 шт.  48 посадочных мест для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, КСР и промежуточной аттестации.  Ауд. 4-411: 1.Стол электромонтажный  2.Агрегат ВАКС 105-30</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

3.Фильтр ВАКС 105-30  
4.Станок сверлильный 214112  
ауд.4-223 Компьютерный класс - аудитории для проведения лабораторных работ:  
"15 компьютеров, объединенных в локальную сеть:

1. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор 19"" Acer V 193 DO Dbd
2. Системный блок Core G-3250/4Gb DDR III/1Tb SATA11/DVD-RW/Carrdread/ATX 350W  
Монитор 18,5"" LG E1942-BN
3. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор 19"" Acer V 193 DO Dbd
4. Блок системный Pentium D 925 3.0ГГц BOX/ASUSTek P5  
Монитор 19"" BengQ G900
5. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор 19"" Acer V 193 DO Dbd
6. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор 19"" BenQ E910E/910E
7. Системный блок Core G-3250/4Gb DDR III/1Tb SATA11/DVD-RW/Carrdread/ATX 350W  
Монитор 19"" BengQ G900
8. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор LG L 1942 S-BF Flatron
9. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор LG L 1942 S-BF Flatron
10. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор LG L 1942 S-BF Flatron
11. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор LG L 1942 S-BF Flatron
12. Системный блок AMD Socket AM3 Athlon II X2 245 Oet/ MB MSI 760Gm-P23 (FX) ОЗУ Patriot 2 Gb DDR3 1333Mhz  
Монитор 19"" BenQ G900
13. Компьютер /H55/Core i5-650/4Gb/HDD 500Gb SATA/DVD RAM&DVD+R/RW/Корпус ATX 450W  
Монитор 19"" Acer V 193 DO Dbd

	<p>14. Компьютер C2400/ASUSTeC P4GE-MX/256MB/80GB/FDD 3.5 Монитор 19" Samsung 913 BM STS</p> <p>15. Компьютер Core 2 Duo E6850 BOX 3.0ГГц/2x1/250 SATA-II 300 Seagate/Maxtor 7200.10/DVD RAM&amp;DVD+R/RW&amp;CD Монитор 22" LGW 2242 T-P F Flatron</p> <p>2 сервера:</p> <p>1. Блок системный Core 2 Quad Q6600 2.4 ГГц /2X1GB/250GB SATA11300Scaqate 2. Системный блок Intel/Socket478/Intel Pentium 4 2.8 G 1024k- 566/DDR/3200/1024MB/L Экран с электроприводом Classic Проектор BenQ MX518</p> <p>Для проведения лабораторных работ с использованием программных продуктов, для выполнения курсовых и расчетно-графических работ, проверки правильности выполнения заданий в автоматическом режиме с использованием Интернет-системы дистанционного обучения электротехнике ЭДО"</p> <p>ауд.4-225 Учебная лаборатория - аудитории для проведения лабораторных работ :</p> <p>Стенд универсальный лабораторный "Квазар" - 5 шт. Стенд универсальный лабораторный ЛЭС-2 -9 шт. Вольтметр В7-22А - 1 шт. Вольтметр ЦИФР.ВК7-22А - 1 шт. Вольтметр В7-38 - 7 шт. М/веберметр Ф-192 - 10 шт. Осциллограф КИТ ВМ8020 USB - 2 шт. Осциллограф OS 9020А - 2 шт. Осциллограф С1-112А - 4 шт. Осциллограф GOS-620 FS - 2 шт. Осциллограф С1-Л - 1 шт. Неттоп (мини компьютер). - 1 шт. Неттоп 3QNTP-Shell NM10-B11NeeGo-D2500 - 6 шт. Неттоп IRU 111 - 3 шт. Доска интерактивная Hitachi FX-77WL StarBoard 77" - 1 шт. Двухполосная акустическая система - 2 шт. Проектор Panasonic PT-LB60NTE - 1 шт. Компьютер Intel(R) Pentium G3260 4Гб HDD 1Tb330 GHz x 64 - 1 шт. Монитор Aser 19" V 193 DO Dbd - 1 шт. Кондиционер IGC RAS-24HQ-2шт Меловая доска Парты - 11 шт. Стол преподавателя - 2 шт. 33 посадочных места для работы в режиме лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</p> <p>ауд. 4-313 Учебная лаборатория - аудитории для проведения лабораторных работ:</p>	
--	--	--

		<p>Системный блок - ASUSTeK Computer INC. P5QPL-AM (LGA775) Intel Pentium E6500 2.93GHz ОЗУ 2,00ГБ 1-канальная DDR2 400 МГц HDD 465GB Hitachi Optiarc DVD RW AD-5260S - 2шт; Мультиметр цифровой (Госреестр) APPA 207 - 4шт; Проектор Acer X122 – 1 шт; Осциллограф двухканальный цифровой АКИП-4115/2 - 4шт; Генератор сигналов специальной формы GW Instek GFG-8216A - 4шт; Лабораторный макет ОПТ-01 – 2шт., Лабораторный макет ОПТ-02 – 3шт., лабораторные макеты по аналоговой электронике -4шт.; источник питания постоянного тока-Б5-49-2шт.; источник питания постоянного тока-Б5-47-1шт; осциллограф универсальный С1-91-4шт; Станция паяльная многофункциональная LUKEY-852D – 1шт.; Линейный источник питания 3-х канальный Mastech HY3005-3 - 1шт; Ванна ультразвуковая Quick 218-35 - 1шт</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
24	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 8-225 с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (в том числе мобильных);</p> <p>Аудитория для лабораторных работ Ауд. 8-225 (укомплектованная специализированной мебелью, техническими средствами обучения и лабораторным оборудованием);</p> <p>Ауд. 8-225: 3 персональных компьютера Измеритель температуры цифровой АТТ-2000+ПО-кабель интерфейсный Калибратор промышленных процессов АКИП-2201 КАЛИБРАТОР ОСЦ.И1-9 Конвертер I-7561 USB в RS-232/422/485 Контроллер uPAC-7186EG-G PC-совместимый промыш. Модуль I-7017 8-канальный аналогового ввода Модуль I-7024 вывода, 4-канала аналогового вывода-14 Модуль I-7043 CR дискретного вывода 16-канальный Модуль I-7065D ввода-вывода Гладкий микрометр МК Глубиномер микрометрический ГМ Индикатор ИГ Концевые меры длины 4 разр. Микрометр МК100 кл.2 Микрометр МК25 Микрометр рычажный М3 Микрометр рычажный РМ Микроскоп инструментальный ММИ-2 Мультиметр МУ68 Рычажная скоба СР Штангенглубиномер ШГ-250 Штангенрейсмас ШР-300 Штангенциркуль ШЦ-П-250 Штангенциркуль ШЦ-Ш-500 Штангенциркуль ШЦ-1-125 Штангенциркуль ШЦ125-0,1 Штангенциркуль ШЦЦ150 кр.шк. Штангенциркуль ШЦЦ150 эл.цифр. Осциллограф USB DSO-2250 Помпа</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>пневматическая ручная METROL 212 Проектор BenQ MX511/MP625P Экран Projecta Slimgreen 200*200см.</p> <p>Аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 8-225, Ауд. 8-225а  Ауд. 8-223, Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;  Ауд. 8-223: Меры длин 4 разр. Микрометр МК100 кл.2 Микрометр МК25 Микрометр рычажный МЗ Микрометр рычажный РМ Мультиметр МУ68 Рычажная скоба СР Штангенглубиномер ШГ-250 Штангенрейсмас ШР-300 Штангенциркуль ШЦ-П-250 Штангенциркуль ШЦ-Ш-500 Штангенциркуль ШЦ-1-125 Штангенциркуль ШЦ125-0,1 Штангенциркуль ШЦЦ150 кр.шк. Штангенциркуль ШЦЦ150 эл.цифр. 2 персональных компьютера.</p> <p>Ауд. 8-225а, Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (курсового проектирования и выполнения курсовых работ), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспеченная доступом в ЭИОС организации</p> <p>Ауд. 8-225а: 6 персональных компьютеров Измеритель температуры цифровой АТТ-2000+ПО-кабель интерфейсный Проектор Toshiba TDP-T98 Экран на треноге RAPER CONSUL Гладкий микрометр МК Глубиномер микрометрический ГМ Индикатор ИГ Меры длины 4 разр. Микрометр МК100 кл.2 Микрометр МК25 Микрометр рычажный МЗ Микрометр рычажный РМ Мультиметр МУ68 Рычажная скоба СР Штангенглубиномер ШГ-250 Штангенрейсмас ШР-300 Штангенциркуль ШЦ-П-250 Штангенциркуль ШЦ-Ш-500 Штангенциркуль ШЦ-1-125 Штангенциркуль ШЦ125-0,1 Штангенциркуль ШЦЦ150 кр.шк. Штангенциркуль ШЦЦ150 эл.цифр.</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
25	Детали машин	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и занятий семинарского типа:  Ауд. 2-309: Парты на 100 посадочных мест, ПК, проектор Acer X122, экран для проектора настенный, доска для письма мелом.</p> <p>Аудитория для проведения практических занятий (семинарского типа): Ауд. 2-409 - Парты, учебная доска,</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа:  Ауд. 2-307: Парты на 25 посадочных мест, 6 рабочих мест, оборудованных ПК, локальная сеть, проектор Acer P1101, ноутбук Lenovo, экран для проектора на штативе, графический планшет Wacom DTU-1631, доска для письма мелом, макеты, демонстрационные модели и лабораторные установки по дисциплине "Теоретическая механика"</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. <span style="float: right;">Лабораторные</span></li> </ul> <p>установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– для изучения произвольной плоской системы сил М8;</li> <li>– для проверки законов трения М9;</li> <li>– для определения центра тяжести плоских фигур М5;</li> <li>– для изучения динамики вращательного движения ФДМ- 006;</li> <li>– для балансировки тел вращения ТМт-05М; <span style="float: right;">–для</span></li> </ul> <p>демонстрации кориолисовой силы инерции ТМд-06М; Демонстрационные установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модель «Качение тел с разными моментами инерции» ТМд-09М;</li> <li>– гироскоп ТМд-02М;</li> <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"" и др."</li> </ul> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
26	Теоретическая механика	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и занятий семинарского типа: Ауд. 2-309 - Парты на 100 посадочных мест, ПК, проектор Acer X122, экран для проектора настенный, доска для письма мелом.</p> <p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа: Ауд. 2-409 - Парты, учебная доска</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа: ауд. 2-307 - Парты на 25 посадочных мест, 6 рабочих мест, оборудованных ПК, локальная сеть, проектор Acer P1101, ноутбук Lenovo, экран для проектора на штативе, графический планшет Wacom DTU-1631, доска для письма мелом, макеты, демонстрационные модели и лабораторные установки по дисциплине "Теоретическая механика"</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. <span style="float: right;">Лабораторные</span></li> </ul> <p>установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для изучения произвольной плоской системы сил М8;</li> <li>- для проверки законов трения М9;</li> <li>- для определения центра тяжести плоских фигур М5;</li> <li>- для изучения динамики вращательного движения ФДМ- 006;</li> <li>- для балансировки тел вращения ТМт-05М; <span style="float: right;">-для</span></li> </ul> <p>демонстрации кориолисовой силы инерции ТМд-06М; Демонстрационные установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модель «Качение тел с разными моментами инерции» ТМд-09М;</li> <li>- гироскоп ТМд-02М;</li> <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"" и др."</li> </ul> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
27	Основы цифрового проектирования	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и занятий семинарского типа: ауд. 2-309 - Парты на 100 посадочных мест, ПК, проектор Acer X122, экран для проектора настенный, доска для письма мелом.</p> <p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа: Ауд. 2-409 - Парты, учебная доска</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Аудитория для проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа: ауд. 2-307 - Парты на 25 посадочных мест, 6 рабочих мест, оборудованных ПК, локальная сеть, проектор Acer P1101, ноутбук Lenovo, экран для проектора на штативе, графический планшет Wacom DTU-1631, доска для письма мелом, макеты, демонстрационные модели и лабораторные установки по дисциплине "Теоретическая механика"</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. <span style="float: right;">Лабораторные</span></li> </ul> <p>установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для изучения произвольной плоской системы сил М8;</li> <li>- для проверки законов трения М9;</li> <li>- для определения центра тяжести плоских фигур М5;</li> <li>- для изучения динамики вращательного движения ФДМ- 006;</li> <li>- для балансировки тел вращения ТМт-05М; <span style="float: right;">-для</span></li> </ul> <p>демонстрации кориолисовой силы инерции ТМд-06М; Демонстрационные установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модель «Качение тел с разными моментами инерции» ТМд-09М;</li> <li>- гироскоп ТМд-02М;</li> <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"" и др."</li> </ul> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
28	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>ауд. 7-206: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски;</p> <p>ауд. 9-107: учебная доска</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



		<p>Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Matlab (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно  SprutCAM (лицензия № 2532 от 06.12.2016)  Срок действия – бессрочно  SolidWorks EDU Edition  (Договор №1456/1405-17 от14.12.2017)  Срок действия – бессрочно  SolidWorks Standard  (Договор №1462/1405-17 от15.12.2017)  Срок действия – бессрочно</p>	
29	Аддитивные технологии и обратный инжиниринг	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 9-102 - с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (в том числе мобильных): Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Аудитория для проведения занятий практического (семинарского) типа:  Ауд. 7-105 – с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (в том числе мобильных): Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Аудитория для проведения лабораторных работ: Ауд. 7-107 - с набором</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (в том числе мобильных): Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p. Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
30	Технологии конструкционных и композитных материалов	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 8-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Ауд. 8-209: парты, учебная доска  Аудитория для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-303 Учебная лаборатория:  Микроскоп инвертированный металлургический с камерой и системой анализа изображений 00325880  Мультимедиа проектор  Микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-21" 00698500  Микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-22" 00698600  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-308 Учебная лаборатория:  Мультимедиа проектор  Электропечь камерная СНОЛ 1,6,2,5.1/11 (4 шт.)  Электропечь лабораторная шахтная  Устройство для торцевой закалки  Твердомер ТК-200309589  Твердомер ТШ2-М00315624  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
31	<p>Инновационные технологии в машиностроении</p>	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и семинарского типа:  Ауд. 9-505: учебная доска  Ауд. 8-105: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Ауд. 8-001 Лаборатория «Электромеханических систем и преобразователей энергии»: станок сверлильно – фрезерно - расточной 250V  Станок токарный 16K20  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Срок действия – 1 год  СПРУТ-ТП (лицензия №2531 от 06.12.2016)  Срок действия – бессрочно  SprutCAM (лицензия № 2532 от 06.12.2016)  Срок действия – бессрочно  ВЕРТИКАЛЬ (договор №ЕД-550/0304-17 от11.12.2017 )  Срок действия – бессрочно  Г еММа3D (договор №ЕД-550/0304-17 от11.12.2017 )  Срок действия – бессрочно</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

32	Автоматизация и роботизация машиностроительных производств	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и семинарского типа: Ауд. 9-403 - с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (в том числе мобильных): Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд 8-001 – Лаборатория «Электромеханических систем и преобразователей энергии»: Оборудование: приводной блок компьютерной ЧПУ(1шт.), контроллер электроавтоматики компьютерной системы ЧПУ(1шт.)</p> <p>Станок сверлильно – фрезерно - расточной 250V (1 шт.)</p> <p>Ауд. 8Г-01А «Учебно-научная лаборатория мехатронных и робототехнических систем», оснащенная роботами KUKA, FANUC</p> <p>Переносное оборудование: Набор разработчика учебный робот с/р IE-ROBORICA;</p> <p>Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: П К - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p> <p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Г eMМа3D (договор №ЕД-550/0304-17 от11.12.2017 )</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>SprutCAM (лицензия № 2532 от 06.12.2016)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>SolidWorks EDU Edition (Договор №1456/1405-17 от14.12.2017)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>SolidWorks Standard (Договор №1462/1405-17 от15.12.2017)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>MES-система PolyPlan (студенческая версия – бесплатная, сайт <a href="http://polyplan.ru">http://polyplan.ru</a>)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
----	--	--	--

33	Теория автоматического управления технологическими процессами	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 7-305: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Ауд. 9-304: учебная доска</p> <p>Ауд. 9-102: учебная доска</p> <p>Ауд. 7-204: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски. .</p> <p>Ауд. 7-206: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.</p> <p>Ауд. 7-304: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p> <p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 cm Matte White S;</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
34	Дискретно-логические системы и алгоритмизация систем управления	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 9-105 - учебная доска</p> <p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа: Ауд. 8-201 - Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>Аудитория для проведения лабораторных работ: Ауд 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» - ПК - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEM.</p> <p>Переносное оборудование:</p> <p>Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;</p> <p>Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц</p> <p>Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ</p> <p>Контроллер Allen-Bradley Micro830 (с модулями ввода вывода)</p> <p>Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод</p> <p>Модуль I-7043, дискретный вывод</p> <p>Модуль I-7017R,</p> <p>Модуль I-7024,</p> <p>Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485</p> <p>Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485</p> <p>Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод</p> <p>Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термопары</p> <p>Лабораторный комплекс ICP-DAS</p> <p>Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270</p> <p>Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся и для проведения лабораторных работ: «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	
--	--	--

		<p>Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastra.ru) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно  Компилятор языка C Orwell Dev-C++ (бесплатный <a href="https://sourceforge.net/projects/orwelldvcpp/">https://sourceforge.net/projects/orwelldvcpp/</a>)  Срок действия – бессрочно  Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p>	
35	Электронные и микропроцессорные устройства	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 9-303: учебная доска  Ауд. 9-201: учебная доска  Ауд. 8-203: учебная доска  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б. Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
36	Автоматизация процессов измерений, испытаний, контроля	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620р ауд. 9-106: учебная доска ауд. 9-303: учебная доска Аудитории для проведения лабораторных работ: Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/; Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S; Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W; Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA; Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе; Ауд. 8-001 Лаборатория «Электромеханических систем и преобразователей энергии»: Промышленный контроллер SM-COUNT 2 (1шт.) Промышленный контроллер SM-DAD1(1шт.) Промышленный контроллер SMART(1шт.) Промышленный контроллер SMART-BASF(1шт.) Приводной блок компьютерной ЧПУ(1шт.) Контроллер электроавтоматики компьютерной системы ЧПУ(1шт.) Осциллограф цифровой АК ИП 4113/2А(1шт.) Приставка компьютерная (осциллограф) PCS500А(1шт.) Мультиметр U1251В(1шт.) Интерфейс компьютер-станок(1шт.) Станок сверлильно – фрезерно - расточной 250V (1 шт.) Станок токарный 16К20 (1 шт.) Стенд лабораторный САФТ-1 (1 шт.) Устройство измерения УИЭП-КИД (1 шт.) 26 Микроскоп ИНСТР.ИМЦ(1шт.)</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



		<p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021) Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru) Срок действия – бессрочно</p>	
37	Методы управления технологическими процессами и оборудованием	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): Ауд. 7-305: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p. Ауд. 9-304: учебная доска Ауд. 9-102: учебная доска Ауд. 7-204: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски. . Ауд. 7-206: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски. Ауд. 7-304: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски. Аудитории для проведения лабораторных работ: Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: П К - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/; Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S; Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно</p>	
38	Электрические преобразователи энергии систем управления	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 7-406: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.  Ауд. 7-301: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.  Ауд. 8-001 Лаборатория «Электромеханических систем и преобразователей энергии» - аудитория для проведения лабораторных работ: Учебные лабораторные стенды: П-1 Регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока с независимым возбуждением; П-2 Регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока импульсным регулятором напряжения; П-3 Исследование механических характеристик двигателя постоянного тока независимого возбуждения; П-4 Исследование механических характеристик трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором; П-5 Автоматизация процесса пуска и торможения двигателя постоянного тока с независимым возбуждением; П-6 Исследование характеристик тиристорного преобразователя;  СДПТ-2 Исследование режимов работы и способов регулирования скорости двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением; САФВ-2 Исследование процессов автоматизированного пуска и торможения двигателя постоянного тока с независимым возбуждением; СМВС-1 Исследование промышленного тиристорного преобразователя «КЕМЕК»; СМВС-2 Исследование промышленного тиристорного преобразователя «КЕМЕК» с компьютерным управлением; Лабораторный стенд для изучения промышленного частотного преобразователя и управления асинхронным двигателем «КЕВ»  «ЮУрГУ» Лабораторный стенд по курсу технические средства автоматизации (ТСА)  Комплект учебного оборудования "Микропроцессорная система управления вентильным двигателем", исполнение настольное компьютерное МПСУ-ВД-НК (1 шт.);  Комплект учебного оборудования "Электрические аппараты", исполнение настольное ручное</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>ЭА-НР (1 шт.);  Двигатель постоянного тока 1ПИ12.11-11-202 (2 шт.);  Двигатель постоянного тока 1ПИ12-11-4 (2 шт.);  Стенд лабораторный СДПТ-1 (Компьютерный вариант) (1 шт.);  Тиристорный преобразователь "КЕМЕК" 2РЕВ16 (2 шт.);  Учебный лабораторный (базовый) стенд СМВС-1 "Тиристорный преобразователь – высокочастотный двигатель (1 шт.);  Частотно-регулируемый привод SV 150 IS5-4NU-RUS (1 шт.);  Частомер ЧЗ-34;  Осциллограф цифровой АК ИП 4113/2А(1шт.);  Приставка компьютерная (осциллограф) PCS500А(1шт.)  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
39	<p>Организация и планирование автоматизированных производств</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 9-202 - Интерактивная доска SmartBoard SM800, укомплектованная проектором Smart UF70 и ноутбуком Dell Inspiron N5110  Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ: Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления» - ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

		<p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами» - аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Ауд. 8-235 «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»- аудитория для самостоятельной работы обучающихся: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  MES-система PolyPlan (студенческая версия – бесплатная, сайт <a href="http://polyplan.ru">http://polyplan.ru</a>)  Срок действия – бессрочно  ЛОЦМАН:PLM (договор №ЕД-550/0304-17 от11.12.2017)  Срок действия – бессрочно</p>	
40	<p>Электромеханические системы и автоматизированный электропривод</p>	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 7-406: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.  Ауд. 7-301: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-001 Лаборатория «Электромеханических систем и преобразователей энергии» - аудитория для проведения лабораторных работ: Учебные лабораторные стенды:П-1 Регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока с независимым возбуждением; П-2 Регулирование скорости вращения двигателя постоянного тока импульсным регулятором напряжения; П-3 Исследование механических характеристик двигателя постоянного тока независимого возбуждения; П-4 Исследование механических характеристик трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором; П-5 Автоматизация процесса пуска и торможения двигателя постоянного тока с независимым</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

		<p>возбуждением; П-6 Исследование характеристик тиристорного преобразователя; СДПТ-2 Исследование режимов работы и способов регулирования скорости двигателя постоянного тока с последовательным возбуждением; САФВ-2 Исследование процессов автоматизированного пуска и торможения двигателя постоянного тока с независимым возбуждением; СМВС-1 Исследование промышленного тиристорного преобразователя «КЕМЕК»; СМВС-2 Исследование промышленного тиристорного преобразователя «КЕМЕК» с компьютерным управлением; Лабораторный стенд для изучения промышленного частотного преобразователя и управления асинхронным двигателем «КЕВ» «ЮУрГУ» Лабораторный стенд по курсу технические средства автоматизации (ТСА)</p> <p>Комплект учебного оборудования "Микропроцессорная система управления вентильным двигателем", исполнение настольное компьютерное МПСУ-ВД-НК (1 шт.); Комплект учебного оборудования "Электрические аппараты", исполнение настольное ручное ЭА-НР (1 шт.); Двигатель постоянного тока 1ПИ12.11-11-202 (2 шт.); Двигатель постоянного тока 1ПИ12-11-4 (2 шт.); Стенд лабораторный СДПТ-1 (Компьютерный вариант) (1 шт.); Тиристорный преобразователь "КЕМЕК" 2РЕВ16 (2 шт.); Учебный лабораторный (базовый) стенд СМВС-1 "Тиристорный преобразователь – высокочастотный двигатель (1 шт.); Частотно-регулируемый привод SV 150 IS5-4NU-RUS (1 шт.); Частотомер ЧЗ-34; Осциллограф цифровой АКИП 4113/2А(1шт.); Приставка компьютерная (осциллограф) PCS500А(1шт.)</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
41	Средства автоматизации технологических процессов	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): Ауд. 9-303: учебная доска</p> <p>Аудитория для проведения лабораторных работ:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>Ауд. 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» - аудитория для проведения лабораторных работ: П К - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEM.</p> <p>Комплект типовой учебного оборудования «Системы автоматического управления 4», исполнение стендовое компьютерное САУ-4-СК;</p> <p>Переносное оборудование:</p> <p>Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;</p> <p>Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц</p> <p>Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ</p> <p>Контроллер Allen-Bradley Micro830 (с модулями ввода вывода)</p> <p>Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод</p> <p>Модуль I-7043, дискретный вывод</p> <p>Модуль I-7017R,</p> <p>Модуль I-7024,</p> <p>Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485</p> <p>Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485</p> <p>Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод</p> <p>Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термопары</p> <p>Лабораторный комплекс ICP-DAS</p> <p>Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270</p> <p>Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""6 RS-485, Ethernet</p> <p>Ауд. 8-235 «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	
--	---	--

		<p>TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastra.ru) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>PIA Portal (договор № 0301100003716000130-0002189-01 от 26.09.2016)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	
42	<p>Моделирование систем автоматизации и управления</p>	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>ауд. 7-206: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски;</p> <p>ауд. 9-107: учебная доска</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p> <p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;</p> <p>Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;</p> <p>Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;</p> <p>Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

		<p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021) Matlab (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011) Срок действия – бессрочно Компилятор языка C Orwell Dev-C++ (бесплатный, <a href="https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/">https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/</a>) Срок действия – бессрочно</p>	
43	Проектирование систем автоматизации и управления	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p Ауд. 9-408: учебная доска Ауд. 9-407: учебная доска Ауд. 9-107: учебная доска Ауд. 9-303: учебная доска</p> <p>Аудитории для проведения занятий практического типа:</p> <p>Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: П К - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/; Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S; Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: П К - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W; Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA; Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе; Ауд 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» П К - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEMАуд. Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



		<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  ISaGRAF (бесплатная для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)  Срок действия – бессрочно</p>	
44	Информационные системы и базы данных в автоматизированных производствах	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 7-206: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски.</p> <p>Аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) и лабораторных работ: Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/; Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  PDM STEP Suite (бесплатная демо версия для обучения, сайт - <a href="http://pss.cals.ru/">http://pss.cals.ru/</a>)  Срок действия – бессрочно  ЛОЦМАН:PLM (договор №ЕД-550/0304-17 от 11.12.2017)  Срок действия – бессрочно</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
45	Управление качеством и жизненным циклом продукции	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;          Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;          Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;          Ауд. 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» ПК - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEM.          Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt          Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)          Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)          Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)          Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)          PDM STEP Suite (бесплатная версия <a href="http://pss.cals.ru/WORK/index.php">http://pss.cals.ru/WORK/index.php</a>)          Срок действия – бессрочно          ЛОЦМАН:PLM (договор №ЕД-550/0304-17 от 11.12.2017)          Срок действия – бессрочно</p>	
46	Управляющие вычислительные комплексы автоматизированных производств	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):          Ауд. 9-402: учебная доска          Ауд. 9-505: учебная доска          Ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.          Ауд. 7-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p          Аудитория для проведения лабораторных работ:          Ауд 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» ПК - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEM          Ауд. Переносное оборудование:          Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц          Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ          Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод          Модуль I-7043, дискретный вывод          Модуль I-7017R,          Модуль I-7024,          Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485          Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод  Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термопары  Лабораторный комплекс ICP-DAS  Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270  Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3" RS-485, Ethernet  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastra.ru)  интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  Microsoft Macro Assembler (бесплатный транслятор ассемблера, сайт - <a href="https://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=12654">https://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=12654</a>)  Срок действия – бессрочно  Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p>	
--	--	--

47	Диагностика и надежность автоматизированных систем	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p.  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Базовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastra.ru) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
48	Интеллектуальные системы управления	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  ауд. 7-206: Интерактивный проектор Epson 536Wi, укомплектованный универсальной проекционной-магнитно-маркерной доской, работающей в режиме учебной электронной доски;  ауд. 9-107: учебная доска  Аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 8-201: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Аудитории для проведения лабораторных работ:</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p> <p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;</p> <p>Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;</p> <p>Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;</p> <p>Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;</p> <p>Переносное оборудование: Набор разработчика учебный робот с/р IE-ROBORICA</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Matlab (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>SWI-Prolog (бесплатный, сайт swi-prolog.org)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	
49	Информационное обеспечение систем управления	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): Ауд. 9-105: учебная доска</p> <p>Аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p> <p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:</p> <p>Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;</p> <p>Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;</p> <p>Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p>Ауд 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» ПК - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEMАуд.</p> <p>Переносное оборудование:</p> <p>Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;</p> <p>Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц</p> <p>Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ</p> <p>Контроллер Allen-Bradley Micro830 (с модулями ввода вывода)</p> <p>Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод</p> <p>Модуль I-7043, дискретный вывод</p> <p>Модуль I-7017R,</p> <p>Модуль I-7024,</p> <p>Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485</p> <p>Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485</p> <p>Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод</p> <p>Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термодпары</p> <p>Лабораторный комплекс ICP-DAS</p> <p>Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270</p> <p>Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet</p> <p>Ауд. 8-235 «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p> <p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)</p> <p>Срок действия – бессрочно</p>	
--	---	--

		<p>Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно SCADA-система TRACE  MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastra.ru) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно  Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p>	
50	Интегрированные системы проектирования и управления	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 9-306: учебная доска  Ауд. 9-107: учебная доска  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Trace Mode 6 (договор № 1088/1403-15 от 18.06.2015);  Срок действия – бессрочно  SCADA система MasterSCADA (демо версия, регистрация на сайте – <a href="https://masterscada.insat.ru/">https://masterscada.insat.ru/</a>)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Базовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте <a href="http://adastra.ru">adastra.ru</a>)  интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно</p>	
51	Программное обеспечение систем управления	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): ауд. 9-105: учебная доска  Аудитория для проведения лабораторных работ:  Ауд 8-221 лаборатория «Технических средств автоматизации и управления» ПК - в количестве 6 шт Asus h81 m-k Intel Core i3 - 4160 OEM.  Комплект типовой учебного оборудования «Системы автоматического управления 4», исполнение стендовое компьютерное САУ-4-СК;  Переносное оборудование:  Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;  Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц  Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ  Контроллер Allen-Bradley Micro830 (с модулями ввода вывода)  Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод  Модуль I-7043, дискретный вывод  Модуль I-7017R,  Модуль I-7024,  Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485  Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485  Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод  Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термопары  Лабораторный комплекс ICP-DAS  Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270  Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""6 RS-485, Ethernet</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



	<p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt</p> <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б. Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно SCADA-система TRACE  MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastra.ru)  интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  Компилятор языка C Orwell Dev-C++ (бесплатный  <a href="https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/">https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/</a>)  Срок действия – бессрочно  Среда математического компьютерного моделирования Matlab (Гос. контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно</p>	
--	--	--

		<p>TIA Portal (договор № 0301100003716000130-0002189-01 от 26.09.2016) Срок действия – бессрочно Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014) Срок действия – бессрочно</p>	
52	<p>Научно-технические перспективы совершенствования и внедрения систем автоматизации</p>	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа): Ауд. 8-406 : Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p. Аудитория для проведения лабораторных работ: Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W; Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA; Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе; Переносное оборудование: Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ; Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод Модуль I-7043, дискретный вывод Модуль I-7017R, Модуль I-7024, Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485 Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485 Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термпары Лабораторный комплекс ICP-DAS Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270 Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

		<p>Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте adastr.ru) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  MATLAB Distributed Computing Server (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно  Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p>	
53	Методология выбора проектных решений в автоматизации	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 9-403: учебная доска  Ауд. 9-303: учебная доска  Ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 9-309: учебная доска  Аудитория для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		<p>Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  MATLAB Distributed Computing Server (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)  Срок действия – бессрочно</p>	
54	<p>Методологическое обеспечение систем управления технологическими процессами</p>	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  Ауд. 9-403: учебная доска  Ауд. 9-303: учебная доска  Ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  Ауд. 9-309: учебная доска  Аудитория для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт  Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb  EAX550HM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)  MATLAB Distributed Computing Server (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011)</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.</p>

55	Системное программное обеспечение автоматизированных комплексов	<p>Срок действия – бессрочно</p> <p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  ауд. 9-303: учебная доска  ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  ауд. 9-107: учебная доска</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Переносное оборудование:  Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;  Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц  Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ  Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод  Модуль I-7043, дискретный вывод  Модуль I-7017R,  Модуль I-7024,  Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485  Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485  Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод  Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термопары  Лабораторный комплекс ICP-DAS  Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270  Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet</p> <p>Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.
----	---	--	--

		<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)  Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13)  Срок действия – бессрочно  Операционная система реального времени (ОСРВ) QNX 6.3 (бесплатная учебная версия, регистрация на сайте <a href="http://www.qnx.com/company/education/">http://www.qnx.com/company/education/</a>)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно  SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015)  Срок действия – бессрочно  TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте <a href="http://adastra.ru">adastra.ru</a>) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП  Срок действия – бессрочно  Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014)  Срок действия – бессрочно</p>	
56	Операционные системы реального времени в автоматизированных системах	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):  ауд. 8-406: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

	<p> ауд. 9-303: учебная доска  ауд. 8-414: Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p  ауд. 9-107: учебная доска  Аудитории для проведения лабораторных работ:  Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;  Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;  Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: ПК - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;  Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;  Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;  Переносное оборудование:  Комплект учебного оборудования ""Программирование микроконтроллеров"", исполнение настольное модульное ПМ;  Контроллер uPAC-7186EXD-FD PC-совместимый промышленный контроллер 80МГц  Контроллер uPAC-7186EG PC-совместимый промышленный 80 МГц ,512кБ  Модуль I-7065D, дискретный ввод – вывод  Модуль I-7043, дискретный вывод  Модуль I-7017R,  Модуль I-7024,  Модуль I-7561, конвертер USB в RS-232/422/485  Модуль I-7520, конвертер RS-232 в RS-485  Модуль i-87054WG, дискретный ввод-вывод  Модуль i-87081RWG, дискретный ввод-вывод термодары  Лабораторный комплекс ICP-DAS  Модуль WinPAC-8831- Micro TraceMode256 PC-совместимый промышленный контроллер PXA270  Панель TPD-433F Панель HMI, сенсорный экран 4,3""б RS-485, Ethernet   Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: ПК - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550NM512/TD/Opt  Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.   Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)  Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) </p>	
--	--	--

		<p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p> <p>Среда программирования контроллеров Allen-Bradley CCW 9.00 (Connected Components Workbench) (бесплатная для контроллеров Micro800 , акт приема-передачи от ООО "ВДТ-Тольятти" от 28.10.13) Срок действия – бессрочно</p> <p>Операционная система реального времени (ОСРВ) QNX 6.3 (бесплатная учебная версия, регистрация на сайте <a href="http://www.qnx.com/company/education/">http://www.qnx.com/company/education/</a>) Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров ISaGRAF 6 (бесплатный для обучения при регистрации на сайте ISaGRAF.ru) Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования микроконтроллеров ATMEL AVR-Studio (бесплатная для микроконтроллеров AVR, договор № ЭА-221/1403-11 от 08.11.2011) Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования контроллеров MiniOS7 Studio (бесплатная для uPAC-7186EXD-FD PC-совместимого промышленного контроллера 80МГц, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014) Срок действия – бессрочно</p> <p>Среда программирования панелей оператора ICP DAS HMIWorks (бесплатная для панелей оператора TPD и VPD, договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014) Срок действия – бессрочно</p> <p>SCADA-система TRACE MODE(договор № 1088/1403-15 от 18.06. 2015) Срок действия – бессрочно</p> <p>TRACE MODE 6 для Windows на 64000 точек ввода-вывода. Инструментальная система. Ба-зовая линия. Бесплатная (при регистрации на сайте <a href="http://adastra.ru">adastra.ru</a>) интегрированная SCADA/HMI-SOFTLOGIC-MES-EAM-HRM среда разработки для создания АСУТП и систем управления производством АСУП Срок действия – бессрочно</p> <p>Adastra Micro Trace Mode 6 (договор № ЭА-154/1403-14 от 27.11.2014) Срок действия – бессрочно</p>	
57	Схемотехника систем управления	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):</p> <p>Ауд. 9-303: учебная доска Ауд. 9-201: учебная доска Ауд. 8-203: учебная доска</p> <p>Аудитории для проведения лабораторных работ: Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: ПК - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.



		<p>ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;          Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;          Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: П К - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;          Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;          Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;          Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt          Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p> <p>Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)          Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021)          Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021)          Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)</p>	
58	Схемотехника интеллектуальных систем	<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа (консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) и практических занятий (занятий семинарского типа):          Ауд. 9-303: учебная доска          Ауд. 9-201: учебная доска          Ауд. 8-203: учебная доска          Аудитории для проведения лабораторных работ:          Ауд. 8-216 лаборатория «Информационного и программного обеспечения систем автоматизации и управления»: П К - в количестве 6 шт Asus PCI-GbLAN SATA ATX 4DDR-III/1Gb/DDR-III DIMM 2 Gb/500Gb SATA-II/DVD RAM&amp;DVD/;          Проектор установлен стационарно EPSON EB-X9; Экран настенный для проектора Projecta SlimScreen 160 x 160 см Matte White S;          Ауд. 8-213 лаборатория «Систем проектирования и управления технологическими процессами»: П К - в количестве 6 шт P35/Core2DuoE4500 2.2/SVGA 512/250 SATA/2*1/3.5"/INWIN 450W;          Проектор Acer X126 DPL 2500 LUMENS XGA;          Экран Apollo-T SCM-T-AT180 на штативе;          Ауд. 8-235 - аудитория для самостоятельной работы обучающихся «Зал дипломного, курсового проектирования и самостоятельной работы»: П К - в количестве 8 шт Pentium D 945 3.4 ГГц box/P5LD2 SE/C V2.0Socket775/2x256/200/256mb EAX550HM512/TD/Opt          Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 8-235а, ауд. 8-235б.</p>	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12.

		Microsoft Windows ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Microsoft Office ( №ЭА-325/0702-21 от 02.12.2021) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса ( №ЭА-235/0708/21 от 23.08.2021) Интернет ( Договор №ЕД-7/0505-21 от 13.01.2021)	
--	--	--	--



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

Направление подготовки	Автоматизация технологических процессов и производств
Направленность (профиль)	Автоматизация технологических процессов и производств
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	Очная, заочная
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, <a href="mailto:office@ugatu.su">office@ugatu.su</a> E-mail:

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).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### 1. Представленная ОПОП ВО разработана:

– в соответствии с требованиями ФГОС-3++ – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденный приказом Минобрнауки России от «9» августа 2021 г. № 730 на основе профессиональных стандартов:

– 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» 07 2019 г. № 503н;

– 40.013 Специалист по разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «14» 07 2021 г. № 472н;

– 40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» 09 2020 г. № 658н;

– 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «02» 07 2019 г. № 463н;

– 40.178 Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» 10 2021 г. № 723н;

– 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:

28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов);

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

проектно-конструкторский (основной);

производственно-технологический;

научно-исследовательский;

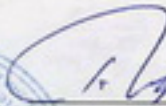
сервисно-эксплуатационный;

– 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.

Начальник конструкторского отдела  
АО «НИИ «Солитон»



  
(подпись)

Гриц В.Г.



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

*15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств», очная и заочная формы обучения*

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 или опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО). Оценочные средства для государственной итоговой аттестации, необходимые для оценки компетенций выпускников.

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания компетенций выпускников на государственной 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 «9» августа 2021 г. № 730 Состав 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 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 и практикам учебного плана в приемлемом количестве по каждой конкретной дисциплине, практике.

5 Содержание оценочных средств соотнесено с областями и 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 к трудовым действиям, необходимым умениям и знаниям.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости разнообразны по форме: вопросы и задания для устного опроса, домашние задания, лабораторные работы, вопросы и задания в тестовой форме, ситуационные и производственные задачи, кейс-задачи и др. Типовые темы курсовых работ 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.

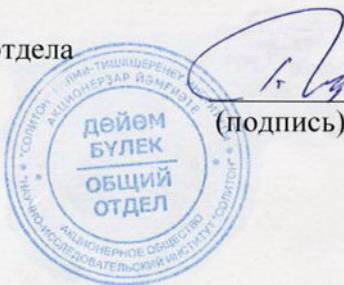
8 Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность оценки результатов обучения по дисциплинам, практикам при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также результатов освоения ОПОП ВО на государственной итоговой аттестации.

Общие выводы:

На основании проведенной экспертизы оценочных материалов можно сделать заключение о том, что оценочные материалы ОПОП ВО 15.03.04 *Автоматизация технологических процессов и производств, направленность (профиль) «Автоматизация технологических процессов и производств»* позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО, а именно:

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

Начальник конструкторского отдела  
АО «НИИ «Солитон»



Гриц В.Г.



## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

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