

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

«Утверждаю»



С. В. Новиков

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

Направление подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств

Профиль

«Инновационные технологии в машиностроении»

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Уфа – 2022

Лист согласования основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05, утвержденного приказом Минобрнауки России от «17» августа 2020г. № 1044 и одобрена Ученым советом Университета (протокол № 5 от «11» мая 2022 г.)

Заведующий кафедрой технологии

машиностроения

(наименование кафедры)

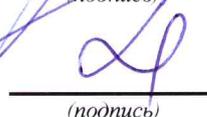


(подпись)

(Рамазанов К.Н.)

Директор ИАТМ

(наименование факультета института филиала)



(подпись)

(Хусаинов Ю.Г.)

Начальник Отдела проектирования
образовательных программ



(подпись)

(Гарипова Г.Т.)

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	5
1.1.3	Срок получения образования	5
1.1.4	Объем программы бакалавриата	5
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	7
1.3.1	Области и сферы профессиональной деятельности выпускников	7
1.3.2	Типы задач профессиональной деятельности выпускников	7
1.3.3	Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)	7
1.3.4	Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата	8
1.3.5	Задачи профессиональной деятельности выпускников	8
1.4	Планируемые результаты освоения программы бакалавриата	10
1.4.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	10
1.4.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	12
1.4.3	Профессиональные компетенции, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения	15
1.4.4	Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями	20
1.4.5	Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата	44
	<i>Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования</i>	
2	Учебный план	47
3	Календарный учебный график	48
4	Рабочие программы дисциплин (модулей)	49

5 Рабочие программы практик	50
6 Рабочая программа воспитания	51
7 Календарный план воспитательной работы	51
8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата	51
9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата. Формы аттестации	54
9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике	55
9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	56
<i>Приложение</i>	57
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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Инновационные технологии в машиностроении» (далее – программа бакалавриата) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных 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 по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств имеет своей целью развитие у студентов способностей решать научно-технические, производственные и социально-экономические задачи промышленности, базируясь на системном подходе в соответствии с профессиональной деятельностью в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного, включая проектирование и внедрение современных наукоемких технологических процессов и средств технологического оснащения.

В области воспитания целью является развитие личностных качеств: ответственности, творческой инициативы, целеустремленности и самостоятельности в своей профессиональной деятельности.

В области обучения целью является развитие у студента абстрактного, логического мышления, системного мировоззрения, творческих способностей и гуманистического подхода к профессиональной и общественной деятельности, определяющих личные качества специалиста, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++ по данному направлению подготовки, и профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно.

Базируясь на системном подходе при формировании у выпускника знаний и умений в области технологий машиностроения с применением современных методов математического, физического и компьютерного моделирования, интегрированных автоматизированных информационных систем и с учетом потребностей предприятий региона, научно-технического потенциала вуза и кафедры «Инновационные технологии

в машиностроении» программа обеспечивает подготовку выпускника, обладающего гуманитарными, социальными, экономическими, математическими, естественнонаучными знаниями и профессиональным образованием, способствующими его социальной мобильности, востребованности на рынке труда и позволяющими выпускнику успешно работать в сфере высокотехнологичных машиностроительных производств.

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 (внезависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

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

В результате освоения программы бакалавриата выпускникам 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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденный приказом Минобрнауки России от «17» августа 2020 г. №1044

– 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 Рособрнадзора 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++.

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

- 28 Производство машин и оборудования (в сферах: разработки проектов промышленных процессов и производств, разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного производства, разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере технологической подготовки производства деталей машиностроения)

1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

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

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

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

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

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

или область (области) знания:

- системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды;
- машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;
- конструкторско-технологическая, нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;
- производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения.

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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных 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 40.031 Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении;
- ПС 40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства;
- ПС 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов;
- ПС 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением;
- ПС 40.090 Специалист по качеству механосборочного производства;
- ПС 40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов.

1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

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

Таблица 1.3.5 – Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область и сфера профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания
28 Производство машин и оборудования	Производственно-технологический	Выполнение работ по обеспечению автоматизации и механизации производственных процессов машиностроительных производств, настройке оборудования и средств технологического оснащения.	Системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды.
	Проектно-конструкторский	Проведение анализа технического задания и разработка проекта конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств	Машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления ими
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проектно-конструкторский	Разработка средств технологического оснащения машиностроительных производств	
		Проведение анализа технического задания и разработка проекта конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств	
	Производственно-технологический	Разработка технологических и производственных процессов машиностроительных производств.	Производственные и технологические процессы машиностроительных производств, их разработка и освоение новых технологий, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического и информационного обеспечения, средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной
		Обеспечение качества изделий механосборочного производства и контроль за соблюдением технологической дисциплины Разработка	

		управляющих программ изготовления на станках с числовым программным управлением деталей различной сложности в соответствии с техническими требованиями	продукции
--	--	--	-----------

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 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 устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
		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
		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
Межкультурное взаимодействие	УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
		УК-5.2. Показывает уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп
		УК-5.3. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		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
		УК-6.3. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма
		УК-7.2. Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и	УК-8.1. Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах

	в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	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 т.ч. 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-11. Способен 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 коррупционному поведению

1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Организационно-производственная	ОПК-1. Способен применять современные	ОПК-1.1. Выполняет оценку рациональности использования сырьевых и энергетических ресурсов в

	экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.	машиностроении
		ОПК-1.2. Выбирает экологичные и безопасные материалы и технологии при производстве изделий в машиностроении
	ОПК-2. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-2.1. Проводит расчет необходимого количества средств технологического оснащения технологических процессов для обеспечения заданной программы выпуска изделий машиностроения
		ОПК-2.2. Рассчитывает длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников
		ОПК-2.3. Проводит экономические расчёты, связанные с деятельностью производственных подразделений
	ОПК-3. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-3.1. Проводит анализ возможности автоматизации и роботизации технологических операций
		ОПК-3.2. Составляет описание принципов работы нового технологического оборудования
		ОПК-3.3. Разрабатывает план внедрения нового технологического оборудования
	ОПК-4. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах.	ОПК-4.1. Осуществляет контроль производственной и экологической безопасности на предприятии
		ОПК-4.2. Составляет план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии
ОПК-4.3. Оценивает степень экологической опасности воздействия объектов машиностроительных предприятий на окружающую природную среду		
Проектная	ОПК-5. Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.	ОПК-5.1. Понимает важность применения фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов
		ОПК-5.2. Аргументировано применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера
		ОПК-5.3. Использует знания физики и математики при решении конкретных задач инженерной деятельности
	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-6.1. Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач
		ОПК-6.2. Использует принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической	ОПК-7.1. Использует техническую, справочную литературу и нормативные документы в профессиональной деятельности

	документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ОПК-7.2. Разрабатывает техническую документацию с учетом требований стандартов, норм и правил
	ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.	ОПК-8.1. Выбирает инновационные технологические процессы с учетом действующих ограничений в машиностроительном производстве ОПК-8.2. Принимает обобщенные варианты технических решений в профессиональной деятельности с применением инновационных технологий
	ОПК-9. Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения.	ОПК-9.1. Использует стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения ОПК-9.2. Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения
	ОПК-10. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.	ОПК-10.1. Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения ОПК-10.2. Разрабатывает и применяет современные цифровые программы при решении задач 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: производственно-технологический</i>				
Выполнение работ по обеспечению автоматизации и механизации производственных процессов машиностроительных производств, настройке оборудования и средств технологического оснащения	Системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности и защиту окружающей среды	ПК-2 Способен осуществлять контроль физико-механических свойств материалов и технологических показателей средств технологического оснащения и технологических процессов для выявления причин брака и анализа его возникновения при производстве изделий машиностроения	ПК-2.1 Выбирает программы и методики контроля физико-механических свойств материалов и технических требований деталей машиностроения	ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства ПС 40.090 Специалист по качеству механосборочного производства
			ПК-2.2 Подготавливает предложения по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении машиностроительных изделий	
			ПК-2.3 Осуществляет контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	
Разработка технологических и производственных процессов машиностроительных производств	Производственные и технологические процессы машиностроительных производств, их разработка и освоение новых технологий, средства их	ПК-4 Способен участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, в том числе с	ПК-4.1. Проводит анализ конструкции изделий машиностроения на технологичность	ПС 40.031 Специалист по технологиям механообработывающего производства в машиностроении ПС 40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим
			ПК-4.2 Выполняет работы связанные с разработкой и внедрением технологий изготовления машиностроительных	

	технологического, инструментального, метрологического, диагностического и информационного обеспечения, средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции	применением электрофизических и электрохимических методов обработки	изделий	методам обработки материалов
			ПК-4.3 Осуществляет выбор средств технологического оснащения производства, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения	
			ПК-4.4 Выполняет расчёты связанные с проектированием технологического процесса изготовления деталей машиностроения	
			ПК-4.5 Оформляет технологическую документацию на разработанные технологические процессы	
		ПК-4.6 Выполняет работы связанные с проектированием участков машиностроительных производств		
		ПК-6 Способен применять системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования средств технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий	ПК-6.2 Применяет САД- и САРР-системы при разработке конструкторско-технологических решений	ПК-6.3 Осуществляет моделирование изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

Разработка управляющих программ изготовления на станках с числовым программным управлением деталей различной сложности в соответствии с техническими требованиями		ПК-3 Способен выполнять проектирование и адаптацию технологических операций изготовления простых деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ с отладкой управляющих программ, в том числе с применением автоматизированных систем разработки управляющих программ (САМ-систем)	ПК-3.1 Осуществляет адаптацию простых операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ	ПС 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением
			ПК-3.2 Осуществляет автоматизированную разработку управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
			ПК-3.3 Осуществляет отладку управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
<i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> проектно-конструкторский				
Проведение анализа технического задания и разработка проекта конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств	Машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления ими	ПК-1 Способен принимать участие в работах по повышению уровня механизации и автоматизации технологических операций механосборочного производства	ПК-1.1 Анализирует средства технологического оснащения, средства измерения, приемы и методы работы, применяемые при выполнении технологической операции	ПС 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства ПС 40.090 Специалист по качеству механосборочного производства
			ПК-1.2 Осуществляет изучение структуры технологической операции с анализом затрат времени на выполнение технологических переходов	
			ПК-1.3 Разрабатывает предложения по автоматизации и механизации технологических операций	
		ПК-6 Способен применять системы автоматизированного	ПК-6.1 Применяет САД- и САЕ-системы проектирования при разработке средств	ПС 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию

		проектирования и компьютерного моделирования средств технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий	технологического оснащения машиностроительных производств ПК-6.3 Осуществляет моделирование изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	технологических процессов
Разработка средств технологического оснащения машиностроительных производств		ПК-5 Способен участвовать в разработке средств технологического оснащения механосборочного производства	ПК-5.1 Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка и контрольно-измерительные приспособления	ПС 40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства ПС 40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов
			ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений	
			ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации	

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

Профессиональный стандарт: 28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства

Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС

Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК <i>(ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</i>	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК <i>(ТД соответствует указанной ТФ)</i>	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-1 Способен принимать участие во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля и диагностики с целью повышения уровня механизации и автоматизации технологических операций механосборочного производства	А/01.5 Анализ технологических операций производств с целью выявления переходов, подлежащих автоматизации и механизации	Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции	ПК-1.1 Анализирует средства технологического оснащения, средства измерения, приемы и методы работы, применяемые при выполнении технологической операции
		Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций	ПК-1.2 Осуществляет изучение структуры технологической операции с анализом затрат времени на выполнение технологических переходов
		Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций	
		Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций	ПК-1.3 Разрабатывает предложения по автоматизации и механизации технологических операций
ПК-2 Способен осуществлять контроль физико-механических свойств материалов и технологических показателей средств технологического оснащения и технологических процессов для выявления причин брака и анализа его возникновения	А/03.5 Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	Контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК-2.3 Осуществляет контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
		Выявление причин брака при использовании средств автоматизации и механизации технологических операций	

при производстве изделий машиностроения		Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК-2.2 Подготавливает предложения по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении машиностроительных изделий
		Подготовка предложений по устранению недостатков средств автоматизации и механизации технологических операций, изменению их конструкции на более совершенную	

Профессиональный стандарт: 40.031 Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении			
Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС			
Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-4 Способен участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, в том числе с применением электрофизических и электрохимических методов обработки	В/01.5 Технологическое сопровождение разработки проектной КД на машиностроительные изделия низкой сложности	Оценка возможности достижения показателей технологичности машиностроительных изделий низкой сложности, указанных в техническом задании на машиностроительные изделия	ПК-4.1. Проводит анализ конструкции изделий машиностроения на технологичность
		Технологический контроль проектной КД на машиностроительные изделия низкой сложности	
		Консультирование конструкторов по вопросам технологичности при разработке проектной КД на машиностроительные изделия низкой сложности	

	Расцеховка машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.2 Выполняет работы связанные с разработкой и внедрением технологий изготовления машиностроительных изделий
В/02.5 Разработка технологических процессов изготовления опытных (головных) образцов машиностроительных изделий низкой сложности, машиностроительных изделий низкой сложности единичного производства (опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности)	Консультирование конструкторов по вопросам технологичности при разработке рабочей КД на опытные образцы машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.1. Проводит анализ конструкции изделий машиностроения на технологичность
	Технологический контроль рабочей КД опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	
	Анализ технических требований, предъявляемых к опытным образцам машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.2 Выполняет работы связанные с разработкой и внедрением технологий изготовления машиностроительных изделий
	Выбор метода изготовления исходных заготовок для опытных образцов машиностроительных деталей низкой сложности	
	Разработка технических заданий на проектирование исходных заготовок для опытных образцов машиностроительных деталей низкой сложности	
	Выбор схем установки заготовок опытных образцов машиностроительных деталей низкой сложности	
Выбор схем установки деталей и сборочных единиц опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности		

Разработка маршрутных технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	
Разработка технологических операций изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	
Анализ реализации технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности с целью проверки обеспечения заданных технических требований	
Корректировка технологической документации на технологические процессы изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	
Оценка соответствия достигнутого уровня технологичности при изготовлении опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности требованиям технического задания	
Выбор средств технологического оснащения первой очереди для реализации технологических процессов изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.3 Осуществляет выбор средств технологического оснащения производства, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения
Составление технических заданий	

	на разработку средств технологического оснащения первой очереди для изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	
	Назначение технологических режимов операций изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.4 Выполняет расчёты связанные с проектированием технологического процесса изготовления деталей машиностроения
	Оформление технологической документации на технологические процессы изготовления опытных образцов машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.5 Оформляет технологическую документацию на разработанные технологические процессы
В/03.5 Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	Консультирование конструкторов по вопросам технологичности при разработке рабочей КД на машиностроительные изделия низкой сложности серийного (массового) производства	ПК-4.1. Проводит анализ конструкции изделий машиностроения на технологичность
	Технологический контроль рабочей КД машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	
	Анализ технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям низкой сложности серийного (массового) производства	
	Определение типа производства машиностроительных изделий низкой сложности серийного	ПК-4.2 Выполняет работы связанные с разработкой и внедрением технологий изготовления машиностроительных

(массового) производства	изделий
Выбор метода изготовления исходных заготовок для машиностроительных деталей низкой сложности серийного (массового) производства	
Разработка технических заданий на проектирование исходных заготовок для машиностроительных деталей низкой сложности серийного (массового) производства	
Выбор схем установки заготовок машиностроительных деталей низкой сложности серийного (массового) производства	
Выбор схем установки деталей и сборочных единиц машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	
Разработка технологических операций изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	
Анализ реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства с целью проверки обеспечения заданных технических требований	

		<p>Корректировка технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства</p>	
		<p>Оценка соответствия достигнутого уровня технологичности при изготовлении машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства требованиям технического задания</p>	
		<p>Выбор средств технологического оснащения второй очереди для технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства</p>	<p>ПК-4.3 Осуществляет выбор средств технологического оснащения производства, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения</p>
		<p>Составление технических заданий на разработку средств технологического оснащения второй очереди для изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства</p>	
		<p>Назначение технологических режимов технологических операций изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства</p>	<p>ПК-4.4 Выполняет расчёты связанные с проектированием технологического процесса изготовления деталей машиностроения</p>
		<p>Оформление технологической</p>	<p>ПК-4.5 Оформляет технологическую</p>

		документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий низкой сложности серийного (массового) производства	документацию на разработанные технологические процессы
ПК-6 Способен применять системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования средств технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий	В/04.5 Организация информации в базах данных САРР-систем, PDM-систем, MDM-систем	Ведение баз знаний выбора средств технологического оснащения, контрольно-измерительных приборов и инструментов; расчета режимов резания, технологических норм Контроль за ведением баз данных САРР-системы, PDM-системы, MDM-системы	ПК-6.3 Осуществляет моделирование изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

Профессиональный стандарт: ПС 40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства			
Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС			
Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-5 Способен участвовать в разработке средств технологического оснащения механосборочного производства	В/01.5 Проектирование простых станочных приспособлений	Анализ технологических операций, для которых проектируются простые станочные приспособления	ПК-5.1 Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка и контрольно-измерительные приспособления
		Поиск приспособлений-аналогов и анализ их конструкций	
		Разработка компоновок простых станочных приспособлений	
		Технико-экономическое	

обоснование необходимости использования простых станочных приспособлений	
Расчет сил закрепления заготовок в простых станочных приспособлениях	ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений
Точностные расчеты конструкций простых станочных приспособлений	
Силовые расчеты конструкций простых станочных приспособлений	
Прочностные расчеты конструкций простых станочных приспособлений	
Проектирование установочных элементов простых станочных приспособлений	ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации
Проектирование зажимных устройств простых станочных приспособлений	
Проектирование направляющих элементов простых станочных приспособлений	
Проектирование вспомогательных элементов простых станочных приспособлений	
Проектирование корпусов простых станочных приспособлений	
Оформление комплектов конструкторской документации на простые станочные приспособления	
Авторский надзор за изготовлением	

	простых станочных приспособлений	
В/02.5 Проектирование простых сборочных приспособлений	Анализ технологических операций, для которых проектируются простые сборочные приспособления	ПК-5.1 Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка и контрольно-измерительные приспособления
	Поиск приспособлений-аналогов и анализ их конструкций	
	Разработка компоновок простых сборочных приспособлений	
	Технико-экономическое обоснование необходимости использования простых сборочных приспособлений	
	Точностные расчеты конструкций простых сборочных приспособлений	ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений
	Силовые расчеты конструкций простых сборочных приспособлений	
	Прочностные расчеты конструкций простых сборочных приспособлений	
	Проектирование установочных элементов простых сборочных приспособлений	ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации
	Проектирование зажимных устройств простых сборочных приспособлений	
	Проектирование направляющих и ориентирующих элементов простых сборочных приспособлений	

	<p>Проектирование вспомогательных элементов простых сборочных приспособлений</p> <p>Проектирование корпусов простых сборочных приспособлений</p> <p>Оформление комплектов конструкторской документации на простые приспособления</p> <p>Авторский надзор за изготовлением простых сборочных приспособлений</p>	
В/03.5 Проектирование простых контрольно-измерительных приспособлений	<p>Анализ технических требований, предъявляемых к изделиям, для контроля или измерения которых проектируются простые контрольно-измерительные приспособления</p> <p>Разработка схем контроля или измерения параметров технических требований, предъявляемых к изделию</p> <p>Поиск приспособлений-аналогов и анализ их конструкций</p> <p>Разработка компоновок простых контрольно-измерительных приспособлений</p> <p>Выбор средств измерений простых контрольно-измерительных приспособлений</p> <p>Технико-экономическое обоснование необходимости использования простых контрольно-измерительных</p>	ПК-5.1 Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка и контрольно-измерительные приспособления

	приспособлений	
	Расчет погрешностей контроля и измерений для спроектированных простых контрольно-измерительных приспособлений	ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений
	Проектирование установочных элементов простых контрольно-измерительных приспособлений	ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации
	Проектирование зажимных устройств простых контрольно-измерительных приспособлений	
	Проектирование корпусов простых контрольно-измерительных приспособлений	
	Оформление комплектов конструкторской документации на простые контрольно-измерительные приспособления	
	Авторский надзор за изготовлением простых контрольно-измерительных приспособлений	
	В/04.5 Проектирование универсально-сборных приспособлений	
	Анализ технологических операций, для которых проектируются универсально-сборные приспособления	
	Поиск приспособлений-аналогов и анализ их конструкций	
	Разработка компоновок универсально-сборных приспособлений	
	Технико-экономическое обоснование необходимости использования универсально-	

	сборных приспособлений	
	Расчет сил закрепления заготовок в универсально-сборных приспособлениях	ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений
	Точностные расчеты конструкций универсально-сборных приспособлений	
	Силовые расчеты конструкций универсально-сборных приспособлений	
	Прочностные расчеты конструкций универсально-сборных приспособлений	
	Выбор установочных элементов универсально-сборных приспособлений	ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации
	Разработка зажимных устройств универсально-сборных приспособлений	
	Выбор направляющих элементов универсально-сборных приспособлений	
	Выбор вспомогательных элементов универсально-сборных приспособлений	
	Выбор базовых и корпусных элементов универсально-сборных приспособлений	
	Оформление комплектов конструкторской документации на универсально-сборные приспособления	
	Авторский надзор за изготовлением	

		универсально-сборных приспособлений	
ПК-6 Способен применять системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования средств технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий	В/05.5 Унификация конструкций простых приспособлений	Выявление групп простых приспособлений для унификации	ПК-6.3 Осуществляет моделирование изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
		Унификация конструктивных решений простых приспособлений	
		Разработка предложений по формированию нормативно-технической документации организации на простые приспособления	
		Контроль оформления каталогов унифицированных конструктивных элементов простых приспособлений в САД-системе	
		Ведение баз данных простых приспособлений	
		Ведение баз знаний выбора конструктивных решений простых приспособлений	

Профессиональный стандарт: ПС 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов			
Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС			
Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-4 Способен участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления	А/01.5 Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий низкой сложности	Анализ с применением САД-систем технологичности конструкции машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.1. Проводит анализ конструкции изделий машиностроения на технологичность

машиностроительных изделий, в том числе с применением электрофизических и электрохимических методов обработки		Качественная и количественная оценка технологичности конструкции машиностроительных изделий низкой сложности	
		Разработка с применением САД-систем предложений по изменению конструкции машиностроительных изделий низкой сложности с целью повышения их технологичности	
	A/02.5 Разработка с использованием САД-, САРР-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	Определение типа производства машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-4.2 Выполняет работы связанные с разработкой и внедрением технологий изготовления машиностроительных изделий
ПК-6 Способен применять системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования средств технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий	машиностроительных изделий низкой сложности	Выбор с применением САД-, САРР-систем вида и методов изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-6.2 Применяет САД- и САРР-системы при разработке конструкторско-технологических решений
		Синтез с применением САД-, САРР-, PDM-систем технических заданий на проектирование исходных заготовок	
		Анализ с применением САД-, САРР-, PDM-систем технических требований, предъявляемых к машиностроительным изделиям низкой сложности	
		Выбор с применением САД-, САРР-, PDM-систем схем базирования и закрепления заготовок и деталей машиностроительных изделий низкой сложности	

Синтез с применением САРР-систем технологических маршрутов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
Выбор с применением САРР-, ERP-систем стандартных средств технологического оснащения, необходимых для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
Выбор с применением САРР-, ERP-систем стандартных контрольно-измерительных приборов и инструмента, необходимых для реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
Выбор с применением САРР-систем технологических режимов технологических операций изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
Расчет с применением САРР-систем норм времени на технологические операции изготовления машиностроительных изделий низкой сложности

		Оформление с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий низкой сложности	
	А/03.5 Контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности и управление ими	Внесение с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем изменений в технологические процессы изготовления машиностроительных изделий низкой сложности и документацию на них	ПК-6.3 Осуществляет моделирование изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
ПК-2 Способен осуществлять контроль физико-механических свойств материалов и технологических показателей средств технологического оснащения и технологических процессов для выявления причин брака и анализа его возникновения при производстве изделий машиностроения		Обработка данных объективного контроля системы сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объектах (далее - SCADA-системы) для выявления причин брака при изготовлении машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-2.3 Осуществляет контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
		Подготовка предложений по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении машиностроительных изделий низкой сложности	ПК-2.2 Подготавливает предложения по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении машиностроительных изделий
ПК-6 Способен применять системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования средств	А/04.5 Ведение баз данных CAPP-систем	Приведение стандартных форм технологических CAPP-систем в соответствие с нормативами, принятыми в организации	ПК-6.3 Осуществляет моделирование изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
		Ведение справочников средств технологического оснащения,	

технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий		контрольно-измерительных приборов и инструментов, конструкторско-технологических решений, нормативно-технической документации САРР-систем	
--	--	---	--

Профессиональный стандарт: ПС 40.089 Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением

Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС

Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-3 Способен выполнять проектирование и адаптацию технологических операций изготовления простых деталей типа тел вращения на станках с ЧПУ с отладкой управляющих программ, в том числе с применением автоматизированных систем разработки управляющих программ (САМ-систем)	А/01.5 Адаптация простых операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ	Анализ технологичности конструкций деталей с точки зрения изготовления на станках с ЧПУ	ПК-3.1 Осуществляет адаптацию простых операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ
		Разработка с применением систем автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) предложений по повышению технологичности конструкции деталей с точки зрения изготовления на станках с ЧПУ	
		Определение возможности и целесообразности применения простых технологических операций на станках с ЧПУ при изготовлении деталей	
		Подготовка и внесение	

	предложений по изменению простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
A/02.5 Автоматизированная разработка управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	<p>Формирование и внесение в САМ-систему исходной информации (системы координат, нулевые точки детали и режущего инструмента, рабочие плоскости, плоскости интерполяции, таблицы коррекции инструментов, защищенные зоны станка)</p> <p>Разработка с применением САМ-систем плана простой операции обработки заготовок на станках с ЧПУ</p> <p>Программирование с применением САМ-систем технологических и вспомогательных переходов простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ</p> <p>Адаптация с помощью постпроцессорной обработки управляющей программы к конкретному станку с ЧПУ</p>	ПК-3.2 Осуществляет автоматизированную разработку управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ
A/03.5 Отладка управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	<p>Проверка и корректировка с применением САМ-систем и систем виртуальной верификации управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ</p> <p>Определение с применением САМ-систем и систем виртуальной верификации управляющих программ норм времени для</p>	

		простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
		Отладка с применением САМ-систем управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	ПК-3.3 Осуществляет отладку управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ
ПК-6 Способен применять системы автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования средств технологического оснащения и технологических процессов изготовления машиностроительных изделий	А/01.5 Адаптация простых операций обработки заготовок к станкам с ЧПУ	Подготовка с применением систем автоматизированной технологической подготовки производства (далее - САРР-системы), систем управления данными об изделии (далее - PDM-системы) рекомендаций по выбору схем установки для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	ПК-6.3 Осуществляет моделирование и сопровождение изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
		Подготовка с применением САРР-, PDM-систем рекомендаций по выбору и применению средств технологического оснащения для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
	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	
		Выбор с применением САМ-, САРР-систем номенклатуры режущего инструмента и технологических режимов для	

		простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	
		Оформление с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем технологической документации на простые операции обработки заготовок на станках с ЧПУ	ПК-6.2 Применяет CAD- и CAPP-системы при разработке конструкторско-технологических решений
	A/03.5 Отладка управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	Анализ результатов отработки на рабочем месте управляющих программ для простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	ПК-6.3 Осуществляет моделирование и сопровождение изделий и технологических процессов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
		Подготовка с применением CAPP-, PDM-систем рекомендаций по изменению простых операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	

Профессиональный стандарт: ПС 40.090 Специалист по качеству механосборочного производства			
Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС			
Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-2 Способен осуществлять контроль физико-механических свойств материалов и технологических показателей средств технологического оснащения	A/01.5 Выявление причин брака в производстве изделий машиностроения низкой сложности и разработка рекомендаций по его	Сбор информации о наличии рекламаций на изделия низкой сложности и фиксация их в журнале учета	ПК-2.3 Осуществляет контроль технологических процессов изготовления машиностроительных изделий низкой сложности
		Анализ рекламаций и изучение причин возникновения дефектов изделий низкой сложности	

и технологических процессов для выявления причин брака и анализа его возникновения при производстве изделий машиностроения	предупреждению	Систематизация данных о фактическом уровне качества изделий низкой сложности	ПК-2.2 Подготавливает предложения по предупреждению и ликвидации брака при изготовлении машиностроительных изделий
		Выявление причин, вызывающих погрешности изготовления деталей низкой сложности	
		Выявление причин, вызывающих погрешности сборки изделий низкой сложности	
		Разработка предложений по уменьшению влияния технологических факторов на точность изготовления деталей низкой сложности	
		Разработка предложений по уменьшению влияния технологических факторов на точность сборки изделий низкой сложности	
		Подготовка предложений по предупреждению брака при изготовлении изделий низкой сложности	
		Подготовка и оформление решений о приостановлении выпуска изготавливаемых изделий низкой сложности	
		Согласование предложений по внесению изменений в технологические процессы с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации	

А/02.5 Периодический контроль соблюдения технологической дисциплины	Периодический выборочный контроль на рабочих местах качества изготовления изделий	ПК-2.1 Выбирает программы и методики контроля физико-механических свойств материалов и технических требований деталей машиностроения
	Периодический выборочный контроль наличия на рабочих местах технической документации, соответствующей выполняемой работе	
	Периодический выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах	
	Периодический выборочный контроль условий хранения материалов, заготовок, комплектующих и готовых изделий	
	Периодический выборочный контроль технического состояния технологического оборудования и технологической оснастки на рабочих местах и соблюдения сроков проведения их поверки	
	Учет и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах	
	А/03.5 Разработка методик контроля изделий низкой сложности	
	Определение номенклатуры измеряемых параметров и норм точности измерений изделия низкой сложности	
	Определение допустимой	

		<p>погрешности измерений при контроле изделия низкой сложности</p> <p>Выбор измерительных устройств для изделий низкой сложности</p> <p>Выбор последовательности и условий проведения контроля изделия низкой сложности</p> <p>Разработка алгоритма обработки результатов измерений и принятия решения о годности изделия низкой сложности</p> <p>Оформление документации на методику проведения контроля изделия низкой сложности</p> <p>Разработка технических заданий на проектирование специальной оснастки для контроля</p> <p>Согласование методик контроля изделий низкой сложности с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации</p>	
ПК-5 Способен участвовать в разработке средств технологического оснащения механосборочного производства	А/04.5 Проектирование контрольно-измерительных приспособлений для изделий низкой сложности	<p>Анализ технических требований, предъявляемых к изделию низкой сложности, для контроля которого проектируется контрольно-измерительное приспособление</p> <p>Разработка схемы контроля или измерения изделия низкой сложности</p> <p>Разработка компоновки контрольно-измерительного</p>	ПК-5.1 Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка и контрольно-измерительные приспособления

		приспособления для изделия низкой сложности	
		Выбор средств измерения контрольно-измерительного приспособления для изделия низкой сложности	
		Расчет погрешности контроля контрольно-измерительного приспособления для изделия низкой сложности	ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений
		Проектирование установочных элементов контрольно-измерительного приспособления для изделия низкой сложности	ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации
		Проектирование зажимных устройств контрольно-измерительного приспособления для изделия низкой сложности	
		Проектирование корпуса контрольно-измерительного приспособления для изделия низкой сложности	
		Оформление комплекта конструкторской документации на контрольно-измерительное приспособление для изделия низкой сложности	

Профессиональный стандарт: ПС 40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов			
Обобщенная трудовая функция: код и наименование ОТФ, выбранной из ПС			
Код и наименование ПК, установленной	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК	Наименование трудового действия, с которым соотнесен	Код и наименование индикатора достижения ПК,

на основе ПС и ОТФ	<i>(ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</i>	индикатор достижения ПК <i>(ТД соответствует указанной ТФ)</i>	соотнесенного с данным трудовым действием
ПК-4 Способен участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, в том числе с применением электрофизических и электрохимических методов обработки	В/02.5 Разработка и сопровождение технологических процессов изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	Оценка технологичности изделий машиностроения средней сложности с учетом использования ЭХФМО	ПК-4.1. Проводит анализ конструкции изделий машиностроения на технологичность
		Выбор заготовок для изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	ПК-4.2 Выполняет работы связанные с разработкой и внедрением технологий изготовления машиностроительных изделий
		Контроль технологического процесса изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	
		Разработка маршрутной технологии изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	
		Разработка технологических переходов операций изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	
		Выбор стандартной технологической оснастки и средств контроля изделий машиностроения средней	ПК-4.3 Осуществляет выбор средств технологического оснащения производства, необходимых для реализации разработанных

		сложности	технологических процессов изготовления деталей машиностроения
		Разработка технологической документации на технологические процессы изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	ПК-4.5 Оформляет технологическую документацию на разработанные технологические процессы
ПК-5 Способен участвовать в разработке средств технологического оснащения механосборочного производства	В/01.5 Конструирование технологической оснастки для производства изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	Разработка конструктивного решения на основе анализа технического задания на изготовление электродов-инструментов для производства изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО	ПК-5.1 Анализирует технологическую операцию, для которой проектируется технологическая оснастка и контрольно-измерительные приспособления
		Разработка технического задания на изготовление электродов-инструментов для производства простых изделий машиностроения с применением ЭХФМО	
		Назначение технических требований к изготовлению электродов-инструментов для производства простых изделий машиностроения с применением ЭХФМО	

		<p>Проведение стандартных технических (инженерных) расчетов для разработанных электродов-инструментов для производства изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО</p>	<p>ПК-5.2 Производит силовой и точностной расчеты средств технологического оснащения и контрольно-измерительных приспособлений</p>
<p>Расчет силы закрепления в патроне электрода-инструмента для производства изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО</p>	<p>ПК-5.3 Проектирует элементы средств технологического оснащения с оформлением комплекта конструкторской документации</p>		
<p>Разработка эксплуатационной документации на электроды-инструменты для изготовления изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО</p>			
<p>Разработка конструкторской документации на электроды-инструменты для производства изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО</p>			
<p>Разработка рабочих проектов электродов-инструментов для производства изделий машиностроения средней сложности с применением ЭХФМО</p>			

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 (или) лабораторных занятий (*оставить нужное*), 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) или специализации 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 магистратуры.

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, тип)

00.000 Наименование ПС	Наименование из ПС	ПК-??. Наименование одного конкретного действия, выполняемого выпускником, освоившим данную ПК	Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i> Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i>	Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час. Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час.
	Наименование из ПС	ПК-??. Наименование одного конкретного действия, выполняемого выпускником, освоившим данную ПК	Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i> Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i>	Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час. Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час.

00.000 Наименование ПС	Наименование из ПС	ПК-??. Наименование одного конкретного действия, выполняемого выпускником, освоившим данную ПК	Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i> Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i>	Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час. Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час.

	Наименование из ПС	ПК-??. Наименование одного конкретного действия, выполняемого выпускником, освоившим данную ПК	Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i> Наименование дисциплины / лекц. – ... час; практ. – ... час.; лаб. – ... час. <i>(оставить нужное)</i>	Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час. Наименование практики <i>(вид, тип)</i> / ... час.
...

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++.

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

- дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е.;

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) «Наименование».

В рамках программы бакалавриата учебным планом установлены следующие практики:

Тип учебной практики: ознакомительная практика;

Тип производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика;

Виды и типы практик определены в соответствии с ФГОС-3++. Университетом установлен дополнительный (ые) тип (ы) учебной и (или) производственной практики – преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)

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 в приложении.

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 в приложении.

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 в приложении.

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 в приложении..

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 в приложении.

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 (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

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

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

- текущий контроль успеваемости; формы текущего контроля успеваемости установлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам; учебным планом установлены следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, защита курсовой работы (проекта), экзамен, расчетно-графическая работа;
- 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).

Примечание – В случае разрешения ФГОС-3++ инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ необходимо указать:

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 их выполнения, критерии, 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, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы представлены в локальных нормативных актах Университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности 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, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Сведения о реализации основной образовательной программы
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

основная образовательная программа
Бакалавр

присваиваемая квалификация (для основных профессиональных образовательных программ)

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

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

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

1) 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных 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 просвещения Российской Федерации/Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «17» августа 2020 г. № 1044.

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)

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 внутренней о/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки		Трудовой стаж работы	
							количество часов	доля ставки	стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Химия 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	44 32	0,06 0,04	30	38

						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.				
Основы фундаментальной физики	Александров Игорь Васильевич	по основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, д/н, профессор, д.ф.-м. н., Ученое звание - Профессор	Высшее, 2016 Физика, квалификация Физик. Физика твердого тела. Преподаватель физики. Башкирский госуниверситет Диплом доктора наук серия ДК № 009995 Диплом кандидата наук серия ФМ № 016691 Аттестат профессора по кафедре "Общей физики" Серия ПР № 007286 Аттестат доцента по кафедре "Общей технологии и металловедения" Серия ДЦ № 089158ашкирский	Курсы повыш.квалиф.. 1)рег.№19525 от 13.12.2019г. 2)рег.№10387 от01.04.2019г. 3)рег.№9577 от29.10.2020г. 4)рег.№ 66825 от 18.11.2020г. 5)рег.№15-01234-21ПК От17.12.2021г. Курсы повыш.квалиф: Рег.номер 77ПК21002308 от 11июня2021	52	0,07	43	43	
Высшая математика	Юлмухаметова Юлия Валерьевна	По внешнему совместительству	Должность – научный сотрудник лаборатории «Дифференциальные уравнения механики» Института механики УФИЦ РАН к.ф.-м.н., Ученое	Высшее, Прикладная математика и информатика, квалификация Магистр прикладной математики и информатики.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 634802 от 10.10.2019 № док-та 023100634802, «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ". 2. Удостоверение о повышении квалификации №02302т №док-та 272413451410 от 15.01.2021, «Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle»,	144	0,18	16 лет	16 лет	

			звание отсутствует		72 часа, ФГБОУ ВО "ТОГУ". 3. Удостоверение о повышении квалификации № ДПО1484/212 от 08.10.2021 №док-та 433101759279, «Взаимодействие куратора практики с обучающимися инвалидом, в том числе с применением дистанционных технологий», 72 часа, ФГБОУ ВО "ВятГУ". 4. Удостоверение о повышении квалификации №15535 от 22.11.2021 № док-та 782415505741, «Мастер по созданию тестов в СДО Moodle», 36 часов, ЧПОУ "ЦПДО ЛАНЬ". 5. Удостоверение о повышении квалификации № 11613/21-43 от 16.12.2021 №док-та 782400060094 «Инновационные и цифровые технологии в образовании», 72 часа, ФГАОУ ВО "СПбПУ".				
Человек и общество	Владимиров И.А.	по основному месту работы	доцент, к.ю. н.	Высшее профессиональное, Юриспруденция, Юрист, БГУ, БВС 0035026.1997г.	1. Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы ФГБОУ ВО "УГАТУ" Рег.№ 634747 от 10.10.2019 72ч.	136	0,17	22	22
Основы проектной деятельности	Галимова Маргарита Петровна	по основному месту работы	Должность – доцент, канд. экон. наук, Ученое звание – доцент	высшее, Уфимский авиационный институт, специальность «Экономика и организация	«Управление технико-внедренческой деятельностью», 550 ч., №6076ПП-АНХ от 30.11.2008 г	46	0,06	34	

				<p>машиностроительной промышленности», квалификация «Инженер-экономист» (КВ532209)</p> <p>Диплом кандидата наук серия КТ №034129</p> <p>Аттестат доцента по кафедре экономики предпринимательства серия ДЦ № 024698</p>	<p>Бизнес-тренер «Тренинг тренеров: интенсив», 70 ч., №133 11/16 от 30.11.2016 г.</p> <p>«Бережливое производство. Фабрика процессов», 72 ч., № 4772 от 16.12.2019 г</p> <p>«Технологии фабрик будущего», 108 ч., 4010/20–43 от 30.06.2020 г</p> <p>Онлайн практикум Цифровое производство, 24 ч., № 01071 от 13.12.2019 г</p> <p>Пять цифровых навыков для дистанта, 72 ч., № 8076 от 30.06.2020 г</p> <p>Цифровое обучение: методики, практики, инструменты, 72 ч., №14879 от 06.07.2021 г.</p> <p>Навигатор по Future Skills , 16 ч., №1246315 от 08.04.2021 г.</p> <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>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

						Наставник интенсива «От идеи к прототипу» АНО «Университет 20.35» от 24.12.2021				
Безопасность жизнедеятельности	Терпигорева Инна Валерьевна	по основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н, доцент	Высшее, 18961 Химическое сопротивление и защита от коррозии, квалификация инженер-механик, Уфимский Нефтяной институт Диплом кандидата наук КТ №010534 Аттестат доцента ДЦ №039884	1. Диплом (профессиональная переподготовка) № 312405814543, "Техносферная безопасность", 560 часов, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 20.02.2017-20.05.2017 1.Безопасность производственных процессов 07.12.2020 – 12.12.2020 550400004353 ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет»	48	0,06	21	6	
Основы саморазвития	Емаев Илья Игоревич	по основному месту работы	доцент, к.т.н.	высшее, УГАТУ, спец. «Технология машиностроения», инженер	«Инновационные и цифровые технологии в образовании» (№ 782400049981, 2021), «Теория и практика высшего инклюзивного образования» (№ 272413728164, 2020), «Безопасность производственных процессов и производств» (№550400004275, 2020), «Передовые производственные технологии» (№782400040205, 2020), «Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства» (№023100310452, 2019), «Управление компетенциями персонала в области качества» (№3, 2019), «Актуальные вопросы воспитательно-педагогической деятельности	28	0,04	6	1,2	

						преподавателя» (№02АА 002599, 2016), «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета» (№023100310778, 2018				
Авиация будущего	Зырянов Алексей Викторович	по основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, Техническая эксплуатация ЛА и Д, квалификация Инженер, УГАТУ Диплом кандидата наук ДКН №081032 Аттестат доцента по кафедре авиационных двигателей ДЦ №054188	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 76060003660, "СМК как инструмент реализации рыночных стратегий образовательных организаций", 72 часа(-ов), Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова, 19.10.2015-01.11.2015 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № ПК 0075307, "Вычислительная газо- и гидродинамика, моделирование процессов горения и многофазные течения в Ansys.", 72 часа(-ов), Сетевая академия "Гранит", 24.11.2016-07.12.2016 3. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 002096, "Внедрение CALS-технологий, организация единого информационного пространства", 36 часа(-ов), УГАТУ, 29.02.2016-10.03.2016 4. () № 760600021714, "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных ст", 48 часа(-ов), УГАТУ, 5. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА	30	0,04	19	0	

						004472, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 03.05.2017-19.05.2017 6. Удостоверение (Повышение квалификации) № 782400015085, "Технология проектирования и производства АД", 72 часа(-ов), Санкт-Петербург, Политехнический университет, 06.11.2017.18.11.2017 7. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 001786, "Разработка основных образовательных программ по уровням ВО", 72 часа(-ов), УГАТУ, 09.12.2015-25.12.2015				
Экономическая и финансовая грамотность	Шалина Ольга Игоревна	по основному месту работы	доцент, канд. экон. наук	УГАТУ, высшее, спец. Финансы и кредит Диплом БВС №0911240 Диплом к.э.н. ДКН №127491 Аттестат доцента ЗДЦ № 001636	УГАТУ повышение квалификации по программе «Технология работы в 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	58	0,07	15		

						«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				
	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	Мельникова Анастасия Александровна	по основному месту работы	Старший преподаватель.	Высшее, Башкирский государственный университет, специальность «Русский язык и литература», квалификация «Филолог» ДВС 0951647	1. Удостоверение о курсах повышения квалификации «Подготовка, написание и публикация научных статей, рецензий, отзывов в соответствии с требованиями ведущих наукометрических баз», 72 часа, рег. № 2003010; 430400000540 от 14.10.2020 г. («Международный центр научно-исследовательских проектов», г. Киров)	24	0,03	15	
	Иностранный язык	Мурсалимова Юлия Рамильевна	по основному месту работы	доцент, канд. филол. наук	Высшее, Преподаватель английского и немецкого языков	«Методика преподавания» 24 часа 2009 год, «Технология презентаций» 16 часов 2014 год, «Педагогическая компетентность» 72 часа 2017 год, «Технология работы в электронной образовательной среде» 72 часа 2017 год, «Интеллектуальный анализ текста» 18 часов 2019 год.	90	0,11	17	-
	Иностранный язык в профессиональной деятельности						52	0,07		
	Физическая культура и спорт	Тулубаева Анна Станиславовна	по основному месту работы	старший преподаватель.	Высшее образование Преподаватель физической культуры. Тренер по		34	0,05	25	

				специальности "Физическая культура и спорт".					
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Гималдинова Елена Сергеевна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт Специалист по физической культуре и спорту		282	0,3525	18	
Основы компьютерного инжиниринга	Поликарпов Юрий Васильевич	по основному месту работы	доцент, к.т.н., доцент	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 Удостоверение 023100634785 Рег. номер 634785 от 10.10.2019	76	0,1	39 лет	
Основы современных цифровых технологий	Гархов Сергей Владимирович	По основному месту работы	Должность - профессор, Доктор технических наук, Ученое звание - Профессор	Высшее, 1202003 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты, квалификация инженер-механик, Уфимский авиационный институт им. Серго Орджоникидзе Диплом кандидата наук ТН №118953 Диплом доктора наук ДДН № 013806 Аттестат доцента по кафедре информатики ДЦ №007972 Аттестат профессора по специальности управление в социальных и экономических системах ЗРП №000003	1. () № 2002070 от 07.02.2020 г., "Разработка мобильных приложений в системе 1С Предприятие 8", 32 часа(-ов), Москва, уч. цент 1С,	76	0,01	42	
Языки программирования					2. Сертификат (Повышение квалификации) № Серия Р 101226940, "Право интеллектуальной собственности для IT-специалистов", 72 часа(-ов), Национальный открытый университет "ИНТУИТ", 27.02.19-13.03.19	52	0,07		
Техническая и вычислительная	Александров Игорь Васильевич	по основному месту работы	Должность - заведующий	Высшее, 2016 Физика, квалификация Физик.	Курсы повыш.квалиф.. 1)рег.№19525	144	0,18	43	43

Физика			кафедрой, д/н, профессор, д. ф.-м. н., Ученое звание - Профессор	Физика твердого тела. Преподаватель физики. Башкирский госуниверситет Диплом доктора наук серия ДК № 009995 Диплом кандидата наук серия ФМ № 016691 Аттестат профессора по кафедре "Общей физики" Серия ПР № 007286 Аттестат доцента по кафедре "Общей технологии и металловедения" Серия ДЦ № 089158ашкирский	от 13.12.2019г. 2)рег.№10387 от01.04.2019г. 3)рег.№9577 от29.10.2020г. 4)рег.№ 66825 от 18.11.2020г. 5)рег.№15-01234-21ПК От17.12.2021г. Курсы повыш.квалиф: Рег.номер 77ПК21002308 от 11июня2021				
Инженерная математика	Юлмухаметова Юлия Валерьевна	По внешнему совместительств у	Должность – научный сотрудник лаборатории «Дифференц иальные уравнения механики» Института механики УФИЦ РАН к.ф.-м.н., Ученое звание отсутствует	Высшее, Прикладная математика и информатика, квалификация Магистр прикладной математики и информатики.	1. Удостоверение о повышении квалификации № 634802 от 10.10.2019 № док-та 023100634802, «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 72 часа, ФГБОУ ВО "УГАТУ". 2. Удостоверение о повышении квалификации №02302т №док- та 272413451410 от 15.01.2021, «Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle», 72 часа, ФГБОУ ВО "ТОГУ". 3. Удостоверение о повышении квалификации № ДПО1484/212 от 08.10.2021 №док-та 433101759279, «Взаимодействие куратора практики с обучающимися инвалидом, в том числе с	144	0,07	16 лет	16 лет

						<p>применением дистанционных технологий», 72 часа, ФГБОУ ВО "ВятГУ".</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации №15535 от 22.11.2021 № док-та 782415505741, «Мастер по созданию тестов в СДО Moodle», 36 часов, ЧПОУ "ЦПДО ЛАНЬ".</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 11613/21-43 от 16.12.2021 № док-та 782400060094 «Инновационные и цифровые технологии в образовании», 72 часа, ФГАОУ ВО "СПбПУ".</p>				
Карьера: проектирование и управление	Емаев Илья Игоревич	по основному месту работы	доцент, к.т.н.	высшее, УГАТУ, спец. «Технология машиностроения», инженер	<p>«Инновационные и цифровые технологии в образовании» (№ 782400049981, 2021), «Теория и практика высшего инклюзивного образования» (№ 272413728164, 2020), «Безопасность производственных процессов и производств» (№550400004275, 2020), «Передовые производственные технологии» (№782400040205, 2020), «Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства» (№023100310452, 2019), «Управление компетенциями персонала в области качества» (№3, 2019), «Актуальные вопросы воспитательно-педагогической деятельности</p>	28	0,04	6	1,2	

						преподавателя» (№02АА 002599, 2016), «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета» (№023100310778, 2018				
Материалы: структура и свойства	Шарипова Саида Раилевна	По основному месту работы	Доцент каф. МиФМ, к.т.н., без звания	Высшее, Машины и технология обработки металлов давлением, квалификация инженер-механик, УГАТУ Диплом кандидата наук КТ 070772 от 17.05.2002	1. Удостоверение о повышении квалификации № 10567 от 05.12.17, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, УГАТУ, 21.11.17-05.12.17 2. Удостоверение о повышении квалификации № 2988 от 12.11.2016, "Модернизация системы образования в условиях формирования Национальной системы квалификаций", 20 часов, УГАТУ, 22.10-12.11.2016 3. Удостоверение о повышении квалификации № 3977 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа, УГАТУ, 06.02.2017-17.02.2017 4. Удостоверение о повышении квалификации № 1696 от 11.12.2015, "Разработка основных образовательных профессиональных программ по уровням высшего образования", 72 часа, УГАТУ, 25.11-11.12.2015 5. Удостоверение о повышении квалификации № 1726, "Методики активного обучения", 72 часа, УГАТУ,	62	0,08	27	19	

						08.12-21.12.2015				
Теоретические основы электротехники	Халиков Альберт Рашитович	штатный	Доцент, к.ф.-м.н.	УГАТУ, 2006, ТМО (ЛП), магистр техн. И технологий	1. Удостоверение 550400005390 рег.№ИДО-20-2290 "Управление проектами" Институт дополнительного образования ФГБОУ ВО "СибАДИ" 74 часа г.Омск от 21.12.2020г. 2. Удостоверение 2724134449298 рег.№00573т Методы и технология создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle 21.12.2020 36 часов Тихоокеанский государственный университет 3. Удостоверение 023101067096 рег.№67096 от 13.03.2021 «Трансформация университета – 2030» 44 часа ФГБОУ ВО "УГАТУ" 4. Удостоверение Обучение навыкам оказания первой помощи 36 часов 782411838525 рег.№7631 от 15.06.2020 ЧОУ ДПО "ЦОУ" г.Санкт-Петербург 5. Удостоверение Применение профессиональных стандартов в образовательной организации 72 часа 782411838525 рег.№7632 от 15.06.2020 ЧОУ ДПО "ЦОУ" г.Санкт-Петербург 6. Удостоверение Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение 72 часа	46	0,06	14 лет"5 мес	14 лет"5 мес	

					<p>782411838525 рег.№7633 от 15.06.2020 ЧОУ ДПО "ЦОУ" г.Санкт-Петербург 7.Удостоверение Информационная безопасность в сети Интернет 72 часа 180002384676 рег.№16230 от 13.06.2020 ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний" г.Красноярск 8.Удостоверение Использование информационных технологий в деятельности педагогического работника 72 часа 180002535898 рег.№26455 от 23.11.2020 ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний" г.Красноярск 9.Удостоверение Профилактика коронавируса, гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций в образовательных организациях работника 72 часа 180002535899 рег.№26456 от 23.11.2020 ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний" г.Красноярск 10.Удостоверение Сетевые и дистанционные (электронные) формы обучения в условиях реализации ФГОС 180002535900 рег.№26457 от 23.11.2020 ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний" г.Красноярск работника 72 часа 180002535900 рег.№26457 от</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

						23.11.2020 ООО "Центр повышения квалификации и переподготовки "Луч знаний" г.Красноярск 11. Удостоверение Проектирование интеграционной платформы и сервисов непрерывного образования как инструмента сопровождения 72 часа КФУ УПК 19492 рег.№УПК-20-068165/2020 от 12.12.2020ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет				
Метрология, стандартизация и сертификация	Ильин Александр Николаевич	по основному месту работы	Должность - доцент, к.т.н., Ученое звание - доцент	Высшее, специальность "Автоматизация технологических процессов и производств", квалификация: инженер-электромеханик	1) Диплом о профессиональной переподготовке № ПП 75921 от 26.05.2017, по программе "Специалист по метрологии", 270 часов, ФГАО ДПО "Академия стандартизации, метрологии, сертификации (учебная)", г. Уфа 2) 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"	48	0,06	13,6		
Детали машин	Ахметшин Рустам Ильясович	По основному месту работы	ст. преп. каф. Механики и цифрового проектирования	УГАТУ, высшее, спец. 15.00.00 Технология машиностроения. Инженер-технолог. Диплом ДВС 1006647	Управление проектной деятельностью в ВУЗе, 36 часов, 15.11.2021-03.12.2021, ФГБОУ ВО «БГУ», удоств. № 023101078341; Инновационные и цифровые технологии в образовании, 72 часа, 15.11.2021-16.12.2021,	48	0,06	20 лет	-	

						<p>ФГАОУ ВО "СПбПУ", удоств. № 782400059772;</p> <p>Коммерциализация интеллектуальных цифровых объектов, 72 часа, 15.11.2021- 29.12.2021, ФГАОУ ВО «НИУ ИТМО», удоств. № 782415058758</p> <p>Мастер по созданию тестов в СДО Moodle, 30.10.2021- 01.11.2021, ЧПОУ «ЦПДО ЛАНЬ», удоств. № 782415505540</p>				
Теоретическая механика	Иванова Галина Алексеевна	по основному месту работы	должность - доцент, кандидат технических наук, ученое звание отсутствует	1. Высшее, 210402 "Средства связи с подвижными объектами", квалификация инженер, ГОУ ВПО Уфимский государственный авиационный технический университет, 2006 г., диплом ВСВ № 1845392; 2. диплом кандидата наук ДКН № 208331	1. Удостоверение (повышение квалификации) № 66833 "Организация учебного процесса на основе системы дистанционного обучения "Русский Moodle", 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 5.11.20- 18.11.20 г. 2. Удостоверение (Повышение квалификации) № 00520т "Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle", 36 часов, ФГБОУ ВО УГАТУ, 1.12.20-22.12.20 г. 3. Удостоверение (повышение квалификации) № 78351 "Управление проектной деятельностью в вузе", 36 часов, ФГБОУ ВО БГУ, 15.11.21-3.12.21.			15 лет	-	
Основы цифрового проектирования	Минигалеев Сергей Мунирович	Внутреннее совместительств о	Доцент, к.т.н.	Инженер по специальности 24.00.00 «Авиационная и ракетно-космическая	-			17 лет 11 месяцев	-	

					техника», 1997 г., к.т.н. , специальность 05.07.05 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов», 2002 г.					
Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении	Идрисова Юлия Валерьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - доцент	Высшее, 15.00.00 (220301) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук серия ДКН № 168062 Аттестат доцента по специальности "технология и оборудование механической и физико- технической обработки" Серия ЗДЦ № 003070	1. Сертификат (повышение квалификации) № нет номера, "Train-the-Trainer (TTT) Operate and Programming-Basics", 72 часа(-ов), Technology and Application Center Erlangen, Germany, 03.04.2017-14.04.17 2. Удостоверение О Повышении Квалификации (повышение квалификации) № 0959/17 от 14.04.2017, "Технологическое программирование современных станков с ЧПУ (Siemens)", 112 часа(-ов), ФГБОУ ВО МГТУ "Станкин", 28.03.2017-14.04.2017 3. Удостоверение О Повышении Квалификации (повышение квалификации) № 4602 от 9.06.2017, "Программирование промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 05.06.2017- 09.06.2017 4. Удостоверение О Повышении Квалификации (повышение квалификации) № 175 от 27.12.2013, "Дистанционные	54	0,07	21		

					<p>образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 16.12.2013-27.12.2013</p> <p>5. Сертификат (повышение квалификации) № 067 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 26.02.2014-11.03.2014</p> <p>6. () № 36774 от 22.12.2018, "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных ст", 48 часа(-ов), ФГБОУ ДПО "Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П.Пастухова",</p> <p>7. () № без номера, "Практика применения мехатронного, роботизированного металлорежущего оборудования в аэрокосмической о", 48 часа(-ов), Академия DMG MORI г.Пфронгтон, Германия,</p> <p>8. () № QM1-9596, "Система менеджмента качества в соответствии с требованиями</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

						ISO 9001;2015 и ISO 19011:2018", 15 часа(-ов), ООО "Р-СТАНДАРТ". Официальный представитель DQS Academy, 9. Удостоверение (повышение квалификации) № 10603 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", 21.11-05.12.2017 г.				
Аддитивные технологии и обратный инжиниринг	Никифоров Роман Валентинович	штатный	Должность - доцент, кандидат наук, Ученое звание - Доцент	Высшее, 15.00.00 Оборудование и технология сварочного производства, квалификация Инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук КНД № 003260 Аттестат доцента по специальности "сварка, родственные процессы и технологии" №394/нк-2	1. Удостоверение о повышении квалификации № 770400141522, "Технологии и оборудование сварки и пайки современных металлических материалов", 40 часа(-ов), ФГУП ВИАМ, 01.08.2018 - 03.08.2018 2. Удостоверение о повышении квалификации № 3940, 02AA003940, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ, 06.02.2017 - 17.02.2017 3. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310659, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 22.11.2017 - 06.12.2017 4. Удостоверение о повышении квалификации № 31478, "Промышленная робототехника", 72 часа(-ов), Уральский федеральный	50	0,06	УГАТУ, 13 лет(года), Должность - доцент, кандидат наук, Ученое звание - Доцент		

						университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, 10.06.2019 - 21.06.2019				
						5. Удостоверение о повышении квалификации № 771801574530, "Материалы авиационного назначения", 82 часа(-ов), 11.06.2021, 24.02.2021 - 24.05.2021				
	Технологии конструкционных и композитных материалов	Медведев Евгений Борисович	По основному месту работы	Доцент, канд. техн. наук, доцент	Высшее - Уфимский авиационный институт им. С. Орджоникидзе (1975-1980). Специальность - Технология машиностроения, станки и инструменты. Квалификация - Инженер-механик	Канд. техн. наук, Магнитогорский гос. техн. ун-т (февраль 2011 г.), Специальность - 05.16.05 Обработка металлов давлением. Доцент по специальности 05.02.09 Технологии и машины обработки давлением (апрель 2016 г.)	54	0,07	15	6
	Инновационные технологии в машиностроении	Криони Николай Константинович	по основному месту работы	Профессор доктор технических наук, профессор	Высшее, технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты Инструменты, инженер-механик,	2018 год – «Противодействие коррупции», «Основы гражданской обороны образовательной организации», «Противодействие коррупции», 2019 год – «Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы», 2020 год - «Первая помощь пострадавшим», 2021 год - «Цифровые технологии в образовании», «Аддитивные технологии», «Технологии фабрик будущего», «Основы проектной деятельности»	66	0,08	44	3
	Автоматизация и роботизация машиностроительных производств	Фомин Сергей Юрьевич	Внешний совместитель	Должность - доцент, Кандидат физико-математическ	Высшее, 220401 Мехатроника, квалификация Инженер, ФГБОУ ВПО "УГАТУ" Диплом кандидата наук	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 023100310118, "Технология работы в электронной информационно-	56	0,07	УГАТУ, 9 лет (

				их наук, Ученое звание отсутствует	Серия КНД № 033432	образовательной среде университета", 16 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 9-12 февраля 2. () № 9867, "Цифровое проектирование в подсистеме NX CAD (Siemens PLM Software)", 30 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 3. () № 9881, "Разработка управляющих программ для механической обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ в", 42 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 4. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 004154, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс.", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 24 апреля- 28 апреля 2017.				
Линейные системы автоматического управления	Идрисова Юлия Валерьевна	По основному месту работы	Должность - доцент, Кандидат технических наук, Ученое звание - доцент	Высшее, 15.00.00 (220301) Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук серия ДКН № 168062 Аттестат доцента по специальности "технология и оборудование механической и физико- технической обработки" Серия ЗДЦ № 003070	1. Сертификат (повышение квалификации) № нет номера, "Train-the-Trainer (TTT) Operate and Programming-Basics", 72 часа(-ов), Technology and Application Center Erlangen, Germany, 03.04.2017-14.04.17 2. Удостоверение О Повышении Квалификации (повышение квалификации) № 0959/17 от 14.04.2017, "Технологическое программирование современных станков с ЧПУ (Siemens)", 112 часа(-ов), ФГБОУ ВО МГТУ "Станкин", 28.03.2017-14.04.2017 3. Удостоверение О Повышении Квалификации (повышение квалификации) № 4602 от 9.06.2017, "Программирование	56	0,07	УГАТУ, 21		

					<p>промышленных контроллеров Siemens Simatic S7 в TIA Portal", 40 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 05.06.2017-09.06.2017</p> <p>4. Удостоверение О Повышении Квалификации (повышение квалификации) № 175 от 27.12.2013, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и д", 74 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 16.12.2013-27.12.2013</p> <p>5. Сертификат (повышение квалификации) № 067 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 26.02.2014-11.03.2014</p> <p>6. () № 36774 от 22.12.2018, "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных ст", 48 часа(-ов), ФГБОУ ДПО "Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П.Пастухова",</p> <p>7. () № без номера, "Практика применения мехатронного, роботизированного</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

						металлорежущего оборудования в аэрокосмической о", 48 часа(-ов), Академия DMG MORI г.Пфронтон, Германия, 8.) № QM1-9596, "Система менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001;2015 и ISO 19011:2018", 15 часа(-ов), ООО "Р-СТАНДАРТ". Официальный представитель DQS Academy, 9. Удостоверение (повышение квалификации) № 10603 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), ФГБОУ ВО "УГАТУ", 21.11-05.12.2017 г.				
Прикладная механика	Акбашев Вадим Ринатович	На условиях внутреннего совместительства	ассистент	УГАТУ, «ФАДЭТ», «Двигатели летательных аппаратов»		56	0,07	9, 2		
Процессы и операции формообразования в машиностроении	Старовойтов Семен Владимирович	Внешний совместитель	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание отсутствует	Высшее, 221000 Мехатроника, квалификация Инженер, ФГБОУ ВПО УГАТУ Диплом кандидата наук Серия КНД №036842	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10113 от 12.02.18, "Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета", 16 часа(-ов), УГАТУ (г. Уфа), 09.02.18-12.02.18 2. Сертификат (Повышение квалификации) № -, "Esprit", 20 часа(-ов), ИЦМ (г. Уфа), 25.07.15-27.07.15 3. Сертификат (Повышение квалификации) № -, "PowerMill, PowerInspect OMV", 64 часа(-ов), ДелкамУрал (г. Екатеринбург), 14.12.12-	56	0,07	УГАТУ, 10 лет (года), Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание отсутствует		

						<p>21.12.12 4. Сертификат (Повышение квалификации) № 077 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), УГАТУ (г. Уфа), 26.02.14-11.03.14 5. Удостоверение (Повышение квалификации) № 772402336578 от 11.04.2015, "Организационная и методическая работа экспертов WorldSkills (по компетенции "Токарные работы на стан", 72 часа(-ов), ФГБОУ ДПО ГИНФО (г. Москва), 31.03.15-11.04.15 6. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 004153 от 28.04.17, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс", 20 часа(-ов), УГАТУ (г.Уфа), 24.04.17-28.04.17 7. Диплом (Профессиональная переподготовка) № 020800000086 от 31.05.2017, "Стратегическое и оперативное управление персоналом", 252 часа(-ов), УГАТУ (г.Уфа), 01.03.17-31.05.17</p>				
Основы технологии машиностроения	Мингажев Аскар Джамилевич	по основному месту работы,	Доцент, к.т.н., доцент	ДИПЛОМ № 369601, специальность «Машины и аппараты химических производств», выдан «22» июня 1977 г. Регистрационный № 15251. ДИПЛОМ кандидата наук ТН № 112983, Москва 13 июля 1988 г. Специальность: 05.07.05	<p>УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации Регистрационный номер 1716 от 21 декабря 2015 г, Уфа, 02АА 001716</p> <p>УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации ПК 0035254 Регистрационный номер 1438/12 от 25 03 2019 г, Уфа,</p> <p>УДОСТОВЕРЕНИЕ о</p>	76	0,1	39	12	

					«Тепловые двигатели летательных аппаратов» АТТЕСТАТ доцента ДЦ № 009964 , Москва, «22» июля 1998 г.	повышении квалификации Регистрационный номер 633758 от 06 декабря 2019 г, Уфа, 023100633758				
	Металлообработка вающие комплексы и инструмент в машиностроении	Старовойтов Семен Владимирович	Внешний совместитель	Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание отсутствует	Высшее, 221000 Мехатроника, квалификация Инженер, ФГБОУ ВПО УГАТУ Диплом кандидата наук Серия КНД №036842	1. Удостоверение (Повышение квалификации) № 10113 от 12.02.18, "Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета", 16 часа(-ов), УГАТУ (г. Уфа), 09.02.18-12.02.18 2. Сертификат (Повышение квалификации) № -, "Esprit", 20 часа(-ов), ИЦМ (г. Уфа), 25.07.15-27.07.15 3. Сертификат (Повышение квалификации) № -, "PowerMill, PowerInspect OMV", 64 часа(-ов), ДелкамУрал (г. Екатеринбург), 14.12.12-21.12.12 4. Сертификат (Повышение квалификации) № 077 от 11.03.2014, "Разработка учебных планов с применением программного комплекса "Планы"", 20 часа(-ов), УГАТУ (г. Уфа), 26.02.14-11.03.14 5. Удостоверение (Повышение квалификации) № 772402336578 от 11.04.2015, "Организационная и методическая работа экспертов WorldSkills (по компетенции "Токарные работы на стан", 72 часа(-ов), ФГБОУ ДПО ГИНФО (г. Москва), 31.03.15-11.04.15 6. Удостоверение (Повышение	56	0,07	УГАТУ, 10 лет (года), Должность - доцент, кандидат технических наук, Ученое звание отсутствует	

						квалификации) № 02АА 004153 от 28.04.17, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс", 20 часа(-ов), УГАТУ (г.Уфа), 24.04.17-28.04.17 7. Диплом (Профессиональная переподготовка) № 020800000086 от 31.05.2017, "Стратегическое и оперативное управление персоналом", 252 часа(-ов), УГАТУ (г.Уфа), 01.03.17-31.05.17				
Компьютерная математика в инженерии	Медведев Александр Юрьевич	штатный	Должность - профессор, д.т.н., Ученое звание - Доцент	Высшее, 551800 технологические машины и оборудование, квалификация магистр техники и технологий, УГАТУ Диплом кандидата наук серия КТ №107766 Диплом доктора наук ДОК №001656 Аттестат доцента по кафедре "оборудование и технологии сварочного производства" Серия ДЦ №035388	1. Удостоверение о повышении квалификации № регистрационный номер 1683 от 11.12.2015, "Разработка основных образовательных программ по уровням высшего образования", 72 часа(-ов), УГАТУ, 25.10.2015 - 11.12.2015 2. Удостоверение о повышении квалификации № 023100310698, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа(-ов), УГАТУ, 22.11.2017 - 06.12.2017 3. Удостоверение о повышении квалификации № регистрационный номер 3930 от 17.02.2017, "Педагогическая компетентность преподавателя высшей школы", 72 часа(-ов), УГАТУ, 06.02.2017 - 17.02.2017	50	0,06	УГАТУ, 23 лет(года), Должность - профессор, д.т.н., Ученое звание - Доцент		
Методы поиска технических решений	Мингажев Аскар Джамилевич	по основному месту работы,	Доцент, к.т.н., доцент	ДИПЛОМ № 369601, специальность «Машины и аппараты химических производств», выдан	УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации Регистрационный номер 1716 от 21 декабря 2015 г, Уфа, 02АА 001716	56	0,07	39		

					«22» июня 1977 г. Регистрационный № 15251. ДИПЛОМ кандидата наук ТН № 112983, Москва 13 июля 1988 г. Специальность: 05.07.05 «Тепловые двигатели летательных аппаратов» АТТЕСТАТ доцента ДЦ № 009964, Москва, «22» июля 1998 г.	УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации ПК 0035254 Регистрационный номер 1438/12 от 25 03 2019 г, Уфа, УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации Регистрационный номер 633758 от 06 декабря 2019 г, Уфа, 023100633758				
Теоретические основы обработки материалов в машиностроении	Хамзина Альбина Расиховна	По основному месту работу	Доцент, канд.техн. наук	Высшее, специальность «Машины и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов», профиль «Технология машиностроения», квалификация– инженер-технолог	Удостоверение о повышении квалификации №782400052177 «Аддитивные технологии», С-П политехнический университет Петра Великого, 11.05.21-14.0621	64	0,08	18	2	
Организация и планирование бережливого производства	Гаврилова Оксана Александровна	на условиях внешнего совместительства	Доцент, канд.техн.наук, звания нет	Магистр техники и технологии по направлению «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств», канд. техн. наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»	-	62	0,008	5	10	
Приводы исполнительных	Фомин Сергей	Внешний	Должность -	Высшее, 220401	1. Удостоверение (Повышение	70	0,09	УГАТУ, 9		

устройств в технических системах	Юрьевич	совместитель	доцент, Кандидат физико-математических наук, Ученое звание отсутствует	Мехатроника, квалификация Инженер, ФГБОУ ВПО "УГАТУ" Диплом кандидата наук Серия КНД № 033432	квалификации) № 023100310118, "Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета", 16 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 9-12 февраля 2. () № 9867, "Цифровое проектирование в подсистеме NX CAD (Siemens PLM Software)", 30 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 3. () № 9881, "Разработка управляющих программ для механической обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ в", 42 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 4. Удостоверение (Повышение квалификации) № 02АА 004154, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс.", 20 часа(-ов), ФГБОУ ВО УГАТУ, 24 апреля-28 апреля 2017.			лет	
Технологическое обеспечение машиностроительных производств	Янбухтин Ришат Мансурович	По основному месту	Доцент, канд. техн.наук	Высшее, технология машиностроения, станки и инструменты, инженер-механик. УАИ, 1966 г.	Программа «Технологии «Фабрик будущего»», С-Пб ун-т, им. Петра Великого, 108 ч., 24.02.2021-24.03.2021, №1806/21-43	50	0,07	52	3
Технология машиностроения	Маслова Лариса Ивановна	Основное место	Канд техн.наук, доцент кафедры технологии машиностроения	Диплом о высшем образовании ЖВ №802283, УАИ по специальности технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты от 16 июня 1981г. Диплом кандидата	1.Удостоверение 02АА 001713 о повышении квалификации рег.№1713 от 21.12.2015г.с 08.12.2015 по 21.12.2015 ,ФГБОУ ВПО «УГАТУ» 72 час. 2. Удостоверение 02АА 002868 о повышении квалификации рег.№12868 от 07.11.2016г.с 17.10.2016 по 07.11.2016 ,ФГБОУ ВПО «УГАТУ» 82 час.	62	0,08	41	7

					технических наук КТ №048139 от 1 июля 1998г.	3.Удостоверение 02АА 004880 о повышении квалификации рег.№4880 от 21.12.2017г.с 08.11.2017 по 29.11.2017 ,ФГБОУ ВПО «УГАТУ» 82 час. 4.Удостоверение 023100310651 о повышении квалификации рег.№10651 от 06.12.2017г.с 22.11.2017 по 06.12.2017 ,ФГБОУ ВПО «УГАТУ» 72 час.				
	Цифровое проектирование технологических процессов в механосборочном производстве	Агзамов Рашид Денисламович	штатный	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, квалификация Бакалавр техники и технологий, Уфимский государственный авиационный технический университет Высшее, Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, квалификация Магистр техники и технологий, Уфимский государственный авиационный технический университет Высшее, Технология машиностроения, квалификация Инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет	1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № И.2.8-03-07, "Физические и химические методы получения и исследования наноструктурных материалов", 72 часа, г. Томск, ГОУ ВПО «ТГУ», 17.09.2007 - 28.09.2007 2. Сертификат о стажировке № 003-ИТТС-1646 от 22.11.2008, "Объемные наноструктурные материалы: от фундаментальных исследований к инновациям", 40 часов, Уральский филиал НОУДПО "Институт информационных технологий "АйТи"", Ноябрь 2008 3. Сертификат об обучении № 293 от 21.11.2014, "Электролитно-плазменная обработка: моделирование, диагностика, управление", 16 часов, г. Уфа, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 13.11.2014 - 21.11.2014 4. Удостоверение о повышении квалификации № 2861 от 17.11.2016, "Подготовка и	66	0,08	22 года	0

				<p>Диплом кандидата наук серия КТ №134478</p>	<p>организация высокотехнологичного производства авиационных двигателей", 82 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 17.10.2016 - 07.11.2016</p> <p>5. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 093 от 30.04.2013, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и дополнительного образования", 74 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 15.04.2013 - 30.04.2013</p> <p>6. Сертификат (Учебный курс) № 1147HQVW22 от 06.07.2012, "Autodesk Inventor 2012", 40 часов, г. Уфа, Авторизованный учебный центр УГАТУ, Июль 2012</p> <p>7. Диплом о профессиональной переподготовке № 72 от 31.05.2017, "Стратегическое и оперативное управление персоналом", 252 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 01.03.2017 - 31.05.2017</p> <p>8. Удостоверение о повышении квалификации № 4149 от 28.04.2017, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс", 20 часов, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 24.04.2017 - 28.04.2017</p> <p>9. Удостоверение о повышении квалификации № 0875/16 от</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					<p>23.12.2016, "Технологии высокоскоростной многокоординатной обработки поверхности ответственных деталей в машиностроении", 120 часов, г. Москва, ФГБОУ ВО «МГТУ СТАНКИН», 05.12.2016 - 23.12.2016</p> <p>10. Удостоверение о повышении квалификации № 4702 от 31.10.2017, "Технология работы в системе автоматизированного проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 09.10.2017 - 31.10.2017</p> <p>11. Удостоверение о повышении квалификации № 10501 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.11.2017 - 05.12.2017</p> <p>12. Удостоверение о повышении квалификации № 36759 от 22.12.2018, "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часов, г. Ярославль, ФГБОУ ДПО ГАПМ им Пастухова, 10.12.2018 - 22.12.2018</p> <p>13. Удостоверение о повышении квалификации № 10447 от 30.05.2019, "Развитие</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>производственной системы предприятия на основе бережливого производства", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 15.04.2019 - 28.04.2019</p> <p>14. Удостоверение о повышении квалификации № 9857 от 03.06.2019, "Цифровое проектирование в подсистеме NX CAD (Siemens PLM Software)", 30 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 20.05.2019 - 03.06.2019</p> <p>15. Удостоверение о повышении квалификации № 9871 от 25.06.2019, "Разработка управляющих программ для механической обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ в подсистеме NX CAM (Siemens PLM Software)", 42 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 20.05.2019 - 03.06.2019</p>				
	Программирование оборудования в механосборочном производстве	Емаев Илья Игоревич	по основному месту работы	доцент, к.т.н.	высшее, УГАТУ, спец. «Технология машиностроения», инженер	«Инновационные и цифровые технологии в образовании» (№ 782400049981, 2021), «Теория и практика высшего инклюзивного образования» (№ 272413728164, 2020), «Безопасность производственных процессов и производств» (№550400004275, 2020), «Передовые производственные технологии» (№782400040205, 2020), «Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства» (№023100310452, 2019), «Управление компетенциями персонала в области качества»	62	0,08	6	1,2

						(№3, 2019), «Актуальные вопросы воспитательно-педагогической деятельности преподавателя» (№02АА 002599, 2016), «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета» (№023100310778, 2018)				
	Компьютерное проектирование оснастки в машиностроении	Есипов Роман Сергеевич	По совместительству	Старший преподаватель, кандидат техн. наук	Магистр по направлению подготовки – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств ФГБОУ ВО УГАТ	-	58	0,07	4	1
	Новые производственные технологии в машиностроении	Рамазанов Камиль Нуруллаевич	Внешний совместитель	Должность-заведующий кафедрой ТМ-0,5 ставки, ученая степень – доктор технических наук, ученое звание-доцент	Высшее, Машины и технология высокоэффективных процессов обработки, квалификация инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук серия ДКН №087938 Диплом доктора наук серия ДТН №003575 Аттестат доцента приказ министерства образования и науки РФ от 30 декабря 2013 №1025/нк-3	1. Удостоверение об обучении № 705 от 04.06.2013, "Проектирование рабочей программы учебной дисциплины, реализуемой по ФГОС", 8 часов, ФГБОУ ВПО "УГАТУ", 03.06-04.06.2013 г. 2. Сертификат об обучении № 314 от 21.11.2014, "Электролитно-плазменная обработка: моделирование, диагностика, управление", 16 часов, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 13.11-21.11.2014 3. Удостоверение о повышении квалификации № 1720 от 21.12.2015 02АА 001720, "Методики активного обучения", 72 часа, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 08.12.2015-21.12.2015 4. Удостоверение о повышении	42	0,05	18	

						<p>квалификации № 000933, "Технологии высокоскоростной многокоординатной обработки поверхности ответственных деталей в машиностроение", 120 часов, ФГБОУ ВО МГТУ СТАНКИН, 05.12-23.12.2016</p> <p>5. Диплом о профессиональной переподготовке № 84 от 31 мая 2017 г., "Стратегическое и оперативное управление персоналом", 252 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 01.03-31.05.2017</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации № 10665 от 06.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 22.11.2017 по 06.12.2017 г.</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 087503 Рег.4.4-25/1333, "Государственное регулирование межведомственного и корпоративного взаимодействия в сфере государственного оборонного заказа ", 20 часов, Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 08.02-09.02.2017</p>				
Проектирование технологической оснастки механосборочного производства	Емаев Илья Игоревич	по основному месту работы	доцент, к.т.н.	высшее, УГАТУ, спец. «Технология машиностроения», инженер	«Инновационные и цифровые технологии в образовании» (№ 782400049981, 2021), «Теория и практика высшего инклюзивного образования» (№ 272413728164, 2020), «Безопасность	58	0,07	6	1,2	

						<p>производственных процессов и производств» (№550400004275, 2020), «Передовые производственные технологии» (№782400040205, 2020), «Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства» (№023100310452, 2019), «Управление компетенциями персонала в области качества» (№3, 2019), «Актуальные вопросы воспитательно-педагогической деятельности преподавателя» (№02АА 002599, 2016), «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета» (№023100310778, 2018</p>				
	CAD/CAM/CAE/PDM - технологии	Вардаян Эдуард Леонидович	Основное место	Доцент, д.т.н., -	Высшее, Инженер по специальности «Машины и технологии высокоэффективных методов обработки материалов	<p>1) подготовка и организация высокотехнологичного производства авиационных двигателей, 2) Технологии высокоскоростной многокоординатной обработки поверхности ответственных деталей в машиностроении 3) Технология работы в электронно-информационной образовательной среде</p>	66	0,08	12	
	Контроль и автоматизация высокоэффективных методов обработки	Агзамов Рашид Денисламович	штатный	Должность - доцент, ученая степень - кандидат технических наук, ученое	Высшее, Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, квалификация Бакалавр техники и технологий,	<p>1. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № И.2.8-03-07, "Физические и химические методы получения и исследования наноструктурных материалов", 72 часа, г. Томск,</p>	66	0,08	22 года	0

				звание - доцент	Уфимский государственный авиационный технический университет Высшее, Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, квалификация Магистр техники и технологий, Уфимский государственный авиационный технический университет Высшее, Технология машиностроения, квалификация Инженер, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук серия КТ №134478	ГОУ ВПО «ТГУ», 17.09.2007 - 28.09.2007 2. Сертификат о стажировке № 003-ИТТС-1646 от 22.11.2008, "Объемные наноструктурные материалы: от фундаментальных исследований к инновациям", 40 часов, Уральский филиал НОУДПО "Институт информационных технологий "АйТи""", Ноябрь 2008 3. Сертификат об обучении № 293 от 21.11.2014, "Электролитно-плазменная обработка: моделирование, диагностика, управление", 16 часов, г. Уфа, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 13.11.2014 - 21.11.2014 4. Удостоверение о повышении квалификации № 2861 от 17.11.2016, "Подготовка и организация высокотехнологичного производства авиационных двигателей", 82 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 17.10.2016 - 07.11.2016 5. Удостоверение о краткосрочном повышении квалификации № 093 от 30.04.2013, "Дистанционные образовательные технологии в организации учебного процесса по программам основного и дополнительного образования", 74 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВПО УГАТУ,				
--	--	--	--	--------------------	--	--	--	--	--	--

					<p>15.04.2013 - 30.04.2013</p> <p>6. Сертификат (Учебный курс) № 1147HQVW22 от 06.07.2012, "Autodesk Inventor 2012", 40 часов, г. Уфа, Авторизованный учебный центр УГАТУ, Июль 2012</p> <p>7. Диплом о профессиональной переподготовке № 72 от 31.05.2017, "Стратегическое и оперативное управление персоналом", 252 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 01.03.2017 - 31.05.2017</p> <p>8. Удостоверение о повышении квалификации № 4149 от 28.04.2017, "Моделирование в Siemens NX. Базовый курс", 20 часов, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 24.04.2017 - 28.04.2017</p> <p>9. Удостоверение о повышении квалификации № 0875/16 от 23.12.2016, "Технологии высокоскоростной многокоординатной обработки поверхности ответственных деталей в машиностроении", 120 часов, г. Москва, ФГБОУ ВО «МГТУ СТАНКИН», 05.12.2016 - 23.12.2016</p> <p>10. Удостоверение о повышении квалификации № 4702 от 31.10.2017, "Технология работы в системе автоматизированного проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ", 72 часа, г. Уфа,</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>ФГБОУ ВО УГАТУ, 09.10.2017 - 31.10.2017</p> <p>11. Удостоверение о повышении квалификации № 10501 от 05.12.2017, "Технология работы в электронно-информационной образовательной среде", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 21.11.2017 - 05.12.2017</p> <p>12. Удостоверение о повышении квалификации № 36759 от 22.12.2018, "Проектирование и актуализация основных образовательных программ с использованием профессиональных стандартов", 48 часов, г. Ярославль, ФГБОУ ДПО ГАПМ им Пастухова, 10.12.2018 - 22.12.2018</p> <p>13. Удостоверение о повышении квалификации № 10447 от 30.05.2019, "Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства", 72 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 15.04.2019 - 28.04.2019</p> <p>14. Удостоверение о повышении квалификации № 9857 от 03.06.2019, "Цифровое проектирование в подсистеме NX CAD (Siemens PLM Software)", 30 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 20.05.2019 - 03.06.2019</p> <p>15. Удостоверение о повышении квалификации № 9871 от 25.06.2019, "Разработка управляющих программ для механической обработки</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						деталей на металлорежущих станках с ЧПУ в подсистеме NX CAM (Siemens PLM Software)", 42 часа, г. Уфа, ФГБОУ ВО УГАТУ, 20.05.2019 - 03.06.2019				
	Технология сборки машиностроительных изделий	Киреев Радик Маратович	на условиях внутреннего совместительства	доцент, к.т.н., доцент	Высшее, машины и технология высокоэффективных процессов обработки, инженер-механик	<p><u>Профессиональная переподготовка:</u> Стратегическое и оперативное управление персоналом. (Пер.№81 от 31.05.2017)</p> <p><u>Повышение квалификации:</u> Моделирование в Siemens NX. Базовый курс. (Пер.№4151 от 28.04.2017) Проектирование технологических процессов физико-химической обработки и упрочнения поверхности деталей машин" (Пер. №79 от 28.04.2017) Технология работы в электронно-информационной образовательной среде (Пер.№10181 от 12.02.2018) Электролитно-плазменная обработка: моделирование, диагностика, управление (Пер.№303 от 21.11.2014) Противодействие коррупции (Пер.№10299 от 06.06.2018) Организация и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования (Пер.№ДПО 1256 от 06.11.2019) Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы (Пер.№633743 от 06.12.2019) Развитие производственной</p>	62	0,08	22	-

						системы предприятия на основе бережливого производства (Пер.№10454 от 30.04.2019) Руководители нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (Пер.№1083-21 от 29.10.2021)				
	Моделирование процессов электрофизических и электрохимических методов обработки	Хамзина Альбина Расиховна	По основному месту работу	Доцент, канд.техн. наук	Высшее, специальность «Машины и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов» обработки», профиль «Технология машиностроения», квалификация– инженер-технолог	Удостоверение о повышении квалификации №782400052177 «Аддитивные технологии», С-П политехнический университет Петра Великого, 11.05.21-14.0621	44	0,06	18	2
	Моделирование процессов механических методов обработки	Емаев Илья Игоревич	по основному месту работы	доцент, к.т.н.	высшее, УГАТУ, спец. «Технология машиностроения», инженер	«Инновационные и цифровые технологии в образовании» (№ 782400049981, 2021), «Теория и практика высшего инклюзивного образования» (№ 272413728164, 2020), «Безопасность производственных процессов и производств» (№550400004275, 2020), «Передовые производственные технологии» (№782400040205, 2020), «Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства» (№023100310452, 2019), «Управление компетенциями персонала в области качества» (№3, 2019), «Актуальные вопросы воспитательно-	44	0,06	6	1,2

						педагогической деятельности преподавателя» (№02АА 002599, 2016), «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета» (№023100310778, 2018)				
Методы неразрушающего контроля деталей машин	Дубин Алексей Иванович	Внешний совместитель	к.т.н.	Высшее, УГАТУ, инженер по оборудованию и технологии сварочного производства	1.КПК по программе «Управление инновационными проектами» 2.КПК по Президентской программе подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ по направлению «Инновационный менеджмент» 3. КПК по программе «Подготовка и организация высокотехнологичного производства авиационных двигателей» 4.КПК по программе «Технология работы в электронной информационно-образовательной среде университета»	44	0,06	7	22	
Методы исследования материалов и процессов	Мингажев Аскар Джамилевич	по основному месту работы,	Доцент, к.т.н., доцент	ДИПЛОМ № 369601, специальность «Машины и аппараты химических производств», выдан «22» июня 1977 г. Регистрационный № 15251. ДИПЛОМ кандидата наук ТН № 112983, Москва 13 июля 1988 г. Специальность: 05.07.05 «Тепловые двигатели летательных аппаратов»	УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации Регистрационный номер 1716 от 21 декабря 2015 г, Уфа, 02АА 001716 УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации ПК 0035254 Регистрационный номер 1438/12 от 25 03 2019 г, Уфа, УДОСТОВЕРЕНИЕ о повышении квалификации Регистрационный номер 633758	44	0,06	39	12	

					АТТЕСТАТ доцента ДЦ № 009964 , Москва, «22» июля 1998 г.	от 06 декабря 2019 г, Уфа, 023100633758				
Проектирование участков механосборочно-производства	Шайхулова Айгуль Фазировна	По основному месту работы	Доцент, к.т.н.	Инженер по специальности «Технология машиностроения», специализация «Технологическая информатика и Производственный менеджмент»	<ul style="list-style-type: none"> •DataCamp: Data Scientist Track,2020 •Microsoft Azure: Azure Technologies for educational purpose, 2021 •DeepLearning.AI: Deep Learning Specialization, 2021 •National research university ITMO: Machine Learning and Big Data for qualified customer service, 2021 •National research university ITMO: Digital object as a result of intellectual activity, 2021 •Moscow Physics and Technics Institute: Science commercialization strategies, 2020 	44	0,06	7,5	2	
Проектирование участков обработки деталей высокоскоростными методами	Киреев Радик Маратович	на условиях внутреннего совместительства	доцент, к.т.н., доцент	Высшее, машины и технология высокоэффективных процессов обработки, инженер-механик	<p><u>Профессиональная переподготовка:</u> Стратегическое и оперативное управление персоналом. (Пер.№81 от 31.05.2017)</p> <p><u>Повышение квалификации:</u> Моделирование в Siemens NX. Базовый курс. (Пер.№4151 от 28.04.2017) Проектирование технологических процессов физико-химической обработки и упрочнения поверхности деталей машин" (Пер. №79 от 28.04.2017) Технология работы в</p>	44	0,06	22	-	

						<p>электронно-информационной образовательной среде (Рег.№10181 от 12.02.2018)</p> <p>Электролитно-плазменная обработка: моделирование, диагностика, управление (Рег.№303 от 21.11.2014)</p> <p>Противодействие коррупции (Рег.№10299 от 06.06.2018)</p> <p>Организация и психолого-педагогические основы инклюзивного высшего образования (Рег.№ДПО 1256 от 06.11.2019)</p> <p>Профессиональный набор компетенций преподавателя высшей школы (Рег.№633743 от 06.12.2019)</p> <p>Развитие производственной системы предприятия на основе бережливого производства (Рег.№10454 от 30.04.2019)</p> <p>Руководители нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (Рег.№1083-21 от 29.10.2021)</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3. 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	Занимаем ая специалис том- практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6

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	2	3	4
	<p>Химия</p> <p>Экология и устойчивое развитие (Green Class)</p>	<p>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 «Производство 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 9-205 Укомплектованная химическая лаборатория Блок питания Б5-44 Источник питания АК ИП-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</p>	<p>ФГБОУ ВО «УГАТУ», г. Уфа, ул. Карла Маркса, 12</p>

	<p>Таблица растворимости Таблица ряд напряжений металлов 9-206 Укомплектованная химическая лаборатория Блок питания Б5-44 Источник питания АК ИП-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 АК ИП-1101 Источник питания постоянного тока АК ИП-1104 Фотоколориметр КФК-2МП Центрифуга лабораторная ОПН-3 02 9-307 Таблица Менделеева длиннопериодная Таблица растворимости Таблица стандартных потенциалов электрохимических систем</p>	
1	Основы фундаментальной физики	

2	Высшая математика		
3	Человек и общество		
4	Основы проектной деятельности		
5	Безопасность жизнедеятельности		
6	Основы саморазвития		
	Авиация будущего		
	Экономическая и финансовая грамотность		
	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций		
	Иностранный язык		
	Иностранный язык в профессиональной деятельности		
	Физическая культура и спорт		
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
7	Основы компьютерного инжиниринга		
8	Основы современных цифровых технологий		
9	Языки программирования		
10	Техническая и вычислительная физика		
	Инженерная математика		
	Карьера: проектирование и управление		
	Материалы: структура и свойства		
	Теоретические основы электротехники		
11	Метрология, стандартизация и сертификация		
	Детали машин		
	Теоретическая механика		
	Основы цифрового проектирования		
12	Компьютерные технологии и моделирование в машиностроении		
	Аддитивные технологии и обратный инжиниринг		
	Технологии конструкционных и композитных материалов		
	Инновационные технологии в машиностроении		
	Автоматизация и роботизация машиностроительных производств		
	Линейные системы автоматического управления		
	Прикладная механика		
	Процессы и операции формообразования в машиностроении		
	Основы технологии машиностроения	Аудитории, оборудованные проекторами для проведения лекций-визуализация (8-316);	г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12. ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 8

		мультимедийный класс (8-323); кабинет современных технологий и организации инновационной деятельности (8-316); компьютерный класс (8-325)	
13	Металлообрабатывающие комплексы и инструмент в машиностроении		
14	Компьютерная математика в инженерии		
15	Методы поиска технических решений	Аудитории, оборудованные проекторами для проведения лекций-визуализация (8-316); мультимедийный класс (8-323); кабинет современных технологий и организации инновационной деятельности (8-316); компьютерный класс (8-325)	г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12. ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 8
	Теоретические основы обработки материалов в машиностроении		
	Организация и планирование бережливого производства		
	Приводы исполнительных устройств в технических системах		
	Технологическое обеспечение машиностроительных производств		
	Технология машиностроения		
	Цифровое проектирование технологических процессов в механосборочном производстве		
	Программирование оборудования в механосборочном производстве		
	Компьютерное проектирование оснастки в машиностроении		
	Новые производственные технологии в машиностроении		
	Проектирование технологической оснастки механосборочного производства		
	CAD/CAM/CAE/PDM - технологии	Аудитории, оборудованные проекторами для проведения лекций-визуализация (8-316); мультимедийный класс (8-323); кабинет современных технологий и организации инновационной деятельности (8-316); компьютерный класс (8-325)	г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12. ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 8
16	Контроль и автоматизация высокоэффективных	Учебная аудитория для занятий лекционного	г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12.

	методов обработки	<p>типа - кабинет современных технологий изготовления ГТД и организации инновационной деятельности (ауд. 8-316)</p> <p>Демонстрационное оборудование: проектор (модель - BenQ MX518 DPL, кол-во - 1 шт.), ноутбук (модель - Acer 6529G Intel Core i2 CPU T7300 2,00 GHz, ОЗУ- 1 Гб, кол-во - 1 шт.), экран Семейство продуктов компании Microsoft (Windows, Office)</p> <p>Лаборатория покрытий и специальных свойств поверхности (ауд. 8-127)</p> <p>Установка для нанесения покрытий вакуумно-плазменным методом, модель - ННВ-6,6-И1, кол-во - 1 шт.</p> <p>Установка для ионного модифицирования поверхности сталей и сплавов, модель - ЭЛУ-5М, кол-во - 1 шт.</p> <p>Учебный лазер, модель - ИТЛ-1001У, кол-во - 1 шт.</p> <p>Установка автоматизированного нанесения покрытий модели «Микра»</p> <p>Прибор «CSM CALOTEST»</p> <p>Система аналого-цифрового ввода-вывода RealLab</p>	ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 8
	Технология сборки машиностроительных изделий		
17	Моделирование процессов электрофизических и электрохимических методов обработки	<p>Аудитории, оборудованные проекторами для проведения лекций-визуализация (8-316); мультимедийный класс (8-323); кабинет современных технологий и организации инновационной деятельности (8-316); компьютерный класс (8-325)</p>	г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12. ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 8
	Моделирование процессов механических методов обработки	<p>Аудитории, оборудованные проекторами для проведения лекций-визуализация (8-316); мультимедийный класс (8-323); кабинет современных технологий и организации инновационной деятельности (8-316); компьютерный класс (8-325)</p>	г. Уфа, ул. К.Маркса, д.12. ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 8
	Методы неразрушающего контроля деталей машин	Скрейтч-тестер;	г. Уфа, ул. К.Маркса, 12,

		Калотест; Металлографический микроскоп Olympus GX41; Металлографический микроскоп NIKON MS100; Профилограф-профилометр Абрис ПМ-7; Растровый электронный микроскоп JSM-6490LV; Рентгеновский дифрактометр Rigaku Ultima IV;	ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 7, ауд. 109-110
18	Методы исследования материалов и процессов	Лаборатория анализа свойств поверхности; Скрейтч-тестер; Калотест; Металлографический микроскоп Olympus GX41; Металлографический микроскоп NIKON MS100; Профилограф-профилометр Абрис ПМ-7; Растровый электронный микроскоп JSM-6490LV; Рентгеновский дифрактометр Rigaku Ultima IV;	г. Уфа, ул. К.Маркса, 12, ФГБОУ ВО «УГАТУ», корп. 7, ауд. 109-110
19	Проектирование участков механосборочного производства		
	Проектирование участков обработки деталей высокоэффективными методами		

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

Независимая оценка качества подготовки обучающихся проведена в период с «__» 20__г. по «__» 20г. _____.

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

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

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

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

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

Лист согласования основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05, утвержденного приказом Минобрнауки России от «17» августа 2020г. № 1044 и одобрена Ученым советом Университета (протокол № 5 от «11» мая 2022 г.)

Заведующий кафедрой <u>технологии машиностроения</u> <i>(наименование кафедры)</i>	<hr/>	(Рамазанов К.Н.)
Директор <u>ИАТМ</u> <i>(наименование факультета/института/филиала)</i>	<hr/>	(Хусаинов Ю.Г.)
Начальник Отдела проектирования образовательных программ	<hr/>	(Гарипова Г.Т.)

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

Направление подготовки	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль)	Инновационные технологии в машиностроении
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная
Название организации-разработчика ОПОП ВО	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»
Адрес, телефон/факс, e-mail	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12, Тел. + 7 (987) 254-38-29, office@ugatu.su 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 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1044 от 17.08.2020 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

– 40.031 Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» 03 2017 г. № 274н.

– 40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» 03 2017 г. № 271н.

– 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «03» 07 2019 г. № 478н.

– 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.

– 40.090 Специалист по качеству механосборочного производства, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» 07 2019 г. № 497н.

– 40.139 Специалист по электрохимическим и электрофизическим методам обработки материалов, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» 04 2016 г. № 194н.

– 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,

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности;

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

– *производственно-технологический;*

– *проектно-конструкторский;*

– обеспечивает формирование всех компетенций, установленных ОПОП

ВО, и в частности – формирование профессиональных компетенций, отнесенных к тем типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП ВО;

– основано на требованиях к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда республики Башкортостан и ПФО;

– направлено на подготовку выпускников к выполнению обобщенных трудовых функций, трудовых функций и трудовых действий, установленных профессиональными стандартами, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, включенные университетом в ОПОП ВО;

– отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики республики Башкортостан и ПФО.

Генеральный директор

ООО «ЕСМ»

(должность)

подпись

дата

А.В. Долгушин

Фамилия И.О.



ООО «ЕСМ»

(наименование профильной организации)

МП

Экспертное заключение на оценочные средства основной профессиональной образовательной программы высшего образования 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Инновационные технологии в машиностроении», форма обучения - очная

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

- 1 Общая характеристика ОПОП ВО, включающая общую характеристику компонентов ОПОП ВО.
- 2 Учебный план.
- 3 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО.
- 4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.
- 5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО). Оценочные средства для государственной итоговой (или итоговой) аттестации, необходимые для оценки компетенций выпускников.
- 6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания компетенций выпускников на государственной итоговой (или итоговой) аттестации.

В ходе экспертизы установлено:

1. Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, включенных в состав требуемых результатов освоения ОПОП ВО, сформирован в соответствии с ФГОС ВО 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1044 от 17.08.2020, профессиональных компетенций определен на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и консультаций с ведущими работодателями г. Уфы и республики Башкортостан;
2. Установленные разработчиками ОПОП ВО индикаторы компетенций приемлемы для осуществления эффективного мониторинга и оценки в динамике результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) и результатов освоения ОПОП ВО (компетенций).
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

обеспечивают возможность проведения адекватной оценки результатов обучения и определения уровня сформированности у обучающихся компетенций.

4. Объем оценочных средств достаточен: оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены по всем дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана в приемлемом количестве по каждой конкретной дисциплине (модулю), практике.
5. Содержание оценочных средств соотнесено с областями и (или) сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность, и типами задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения ОПОП ВО будут готовиться выпускники. Содержание оценочных средств учитывает требования профессиональных стандартов (при наличии) к трудовым действиям, необходимым умениям и знаниям.
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости разнообразны по форме: вопросы и задания для устного опроса (собеседования, коллоквиума), темы рефератов (эссе, докладов), контрольные работы, лабораторные работы, вопросы и задания в тестовой форме, ситуационные и производственные задачи, кейс-задачи и др. Типовые темы курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ отвечают требованиям актуальности, научности и практико-ориентированности.
7. В целом контрольные задания и другие представленные контрольно-измерительные материалы отвечают требованиям валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств; позволяют объективно оценить результаты обучения и установить уровни сформированности у выпускников компетенций.
8. Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также результатов освоения ОПОП ВО на государственной итоговой (*или* итоговой) аттестации.

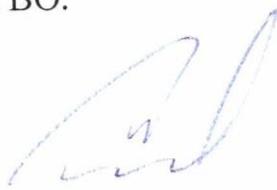
Общие выводы:

На основании проведенной экспертизы оценочных материалов можно сделать заключение о том, что оценочные материалы ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Инновационные технологии в машиностроении» позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО, а именно:

– оценить результаты освоения ОПОП ВО как по отдельным дисциплинам (модулям), практикам, так и в целом по ОПОП ВО;

– выявить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, определенных в ФГОС ВО и установленных ОПОП ВО.

Генеральный директор
ООО «ЕСМ»



А.В. Долгушин

ООО «ЕСМ»



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».