

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1017

по программе магистратуры

УТВЕРЖДЕН  
ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, врио ректора

  
С.В. Новиков  
протокол от 28.05.2020 № 8



15.04.05

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
Направленность (профиль): Организационно-экономическое обеспечение машиностроительного производства

**1702 Кафедра финансов и экономического анализа**

**Институт экономики и управления**

**Виды профессиональной  
деятельности:**

организационно-управленческая

Квалификация: магистр
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 2 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2020  
Образовательный стандарт 1485  
21.11.2014



СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1017

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
 Направленность (профиль): Организационно-экономическое обеспечение машиностроительного производства  
 Год начала подготовки: 2020

Квалификация выпускника - магистр  
 Срок обучения - 2 года 6 месяцев  
 Форма обучения - очно-заочная

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.02	Философия, логика и методология науки	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.02	Философия, логика и методология науки	
Б1.Б.03	Психология и педагогика	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК
Б1.Б.06	История и методология науки и производства	
Б1.Б.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	
Б1.Б.09	Методология научных исследований в машиностроении	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.Б.04	Системный анализ	
Б1.Б.06	История и методология науки и производства	
Б1.Б.07	Математическое моделирование в машиностроении	
Б1.Б.09	Методология научных исследований в машиностроении	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью руководить заявкой на изобретения и промышленные образцы в области конструкторско-технологической подготовки машиностроительных производств, оценивать стоимость интеллектуальных объектов	ОПК
Б1.Б.05	Интеллектуальные системы в машиностроительном производстве	
Б1.В.01	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью участвовать в организации процесса разработки и производства машиностроительных изделий, производственных и технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств различного назначения	ПК
Б1.В.03	Основы управленческой деятельности в машиностроении	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (практика практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью организовывать работы по проектированию новых высокоэффективных машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих, по выбору технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при реализации процессов проектирования, изготовления, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний машиностроительных изделий, поиску оптимальных решений при их создании, разработке технологий машиностроительных производств, и элемен	ПК
Б1.В.07	Проектирование машиностроительного производства	
Б1.В.09	Организация инвестиций и инноваций в машиностроительном производстве	
Б1.В.ДВ.02.01	Бережливое машиностроительное производство	
Б1.В.ДВ.02.02	Развитие производственной системы машиностроительного предприятия	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированное проектирование технологических процессов	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование цифрового производства	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (практика практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью выполнять контроль за испытанием готовых изделий, средствами и системами машиностроительных производств, поступающими на предприятие материальными ресурсами, внедрением современных технологий, методов проектирования, автоматизации и управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества	ПК
Б1.В.04	Экономика машиностроительного производства	
Б1.В.06	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительной организации	
Б1.В.11	Управление затратами	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (практика практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью участвовать в проведении работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемой продукции, действующих технологий, производств их элементов, по созданию проектов стандартов и сертификатов, заключений на них, по авторскому надзору при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий, объектов, внедрению технологий, по проведению маркетинга и подготовке бизнес-плана выпуска и реализации перспективных конкурентоспособных изделий, по разраб	ПК
Б1.В.05	Организация и планирование производственных процессов в машиностроении	
Б1.В.08	Бизнес-планирование технических решений в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегическое управление проектами в машиностроении	
Б1.В.ДВ.03.02	Рейнжиниринг бизнес-процессов в машиностроении	
Б1.В.ДВ.04.01	Экономико-математическая оптимизация технических решений	
Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы обработки данных и планирование экспериментов в машиностроении	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (практика практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью участвовать в управлении программами освоения новых изделий, технологий и техники, координации работы персонала для решения инновационных проблем, в профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращении экологических нарушений	ПК
Б1.В.03	Основы управленческой деятельности в машиностроении	
Б1.В.10	Организация и охрана труда в машиностроительном производстве	
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	

	Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.01	Перспективы развития авиадвигателестроения	
ПКП-1		способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	ПКП
	Б1.В.12	Основы трудового и налогового законодательства	
	Б1.В.13	Основы коммерческой деятельности	
	Б1.В.ДВ.01.01	Финансы машиностроительных организаций	
	Б1.В.ДВ.01.02	Учет хозяйственных операций в машиностроительной организации	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.02	Базовые методы учета и анализа	
ПКП-2		способностью разрабатывать технические задания на модернизацию и автоматизацию действующих в машиностроении экономических процессов и системы, определять приоритеты решения задач, формулировать цели проекта (программы) и задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, строить структуру их взаимосвязей	ПКП
	Б1.Б.05	Интеллектуальные системы в машиностроительном производстве	
	Б1.В.05	Организация и планирование производственных процессов в машиностроении	
	Б1.В.07	Проектирование машиностроительного производства	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-3		способностью принимать участие в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом экономических и управленческих параметров, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов	ПКП
	Б1.Б.07	Математическое моделирование в машиностроении	
	Б1.В.01	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
	Б1.В.04	Экономика машиностроительного производства	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-4		способностью проводить технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения, проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски	ПКП
	Б1.В.04	Экономика машиностроительного производства	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-5		способностью участвовать в разработке и внедрении эффективных технологий изготовления машиностроительных изделий, модернизации и автоматизации действующих и проектировании новых машиностроительных производств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	ПКП
	Б1.Б.04	Системный анализ	
	Б1.Б.05	Интеллектуальные системы в машиностроительном производстве	
	Б1.В.05	Организация и планирование производственных процессов в машиностроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-6		способностью понимать и решать основные научные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования современных научных методов исследования, ориентироваться в постановке задач и определять пути поиска и средства их решения, применять знания о современных методах исследования, ставить и решать прикладные исследовательские задачи	ПКП
	Б1.Б.09	Методология научных исследований в машиностроении	
	Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы обработки данных и планирование экспериментов в машиностроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-7		способностью разрабатывать и проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, выполнять математическое моделирование экономических процессов машиностроительных производств с использованием современных технологий проведения научных исследований	ПКП
	Б1.Б.07	Математическое моделирование в машиностроении	
	Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы обработки данных и планирование экспериментов в машиностроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-8		способностью принимать участие в разработке методики, рабочие планы и программы проведения научных исследований, готовить научно-технические отчеты, обзоры и публикации по результатам выполненных исследований, управлять результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной научно-исследовательской работы	ПКП
	Б1.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-9		способностью к обучению профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с основной образовательной программой магистратуры)	ПКП
	Б1.Б.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	
	Б1.В.05	Организация и планирование производственных процессов в машиностроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПКП-10		способностью участвовать в организации контроля работ по: наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, техническому, регламентному, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем машиностроительных производств	ПКП
	Б1.Б.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	
	Б1.В.05	Организация и планирование производственных процессов в машиностроении	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1017

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Квалификация выпускника - магистр

Направленность (профиль): Организационно-экономическое обеспечение машиностроительного производства

Срок обучения - 2 года 6 месяцев

Год начала подготовки: 2020

Форма обучения - очно-заочная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПКП-1,ПКП-2,ПКП-3,ПКП-4,ПКП-5,ПКП-6,ПКП-7,ПКП-8,ПКП-9</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПКП-1,ПКП-2,ПКП-3,ПКП-4,ПКП-5,ПКП-6,ПКП-7,ПКП-8,ПКП-9</b>
Б1.Б.01	Иностранный язык	3958	ОПК-3
Б1.Б.02	Философия, логика и методология науки	3956	ОК-1,ОК-3
Б1.Б.03	Психология и педагогика	0356	ОК-2,ОК-3
Б1.Б.04	Системный анализ	3271	ОПК-2,ПКП-5
Б1.Б.05	Интеллектуальные системы в машиностроительном производстве	3411	ОПК-4,ПКП-2,ПКП-5
Б1.Б.06	История и методология науки и производства	3471	ОПК-1,ОПК-2
Б1.Б.07	Математическое моделирование в машиностроении	3471	ОПК-2,ПКП-3,ПКП-7
Б1.Б.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	3411	ОПК-1,ПКП-9,ПКП-10
Б1.Б.09	Методология научных исследований в машиностроении	3471	ОПК-1,ОПК-2,ПКП-6
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПКП-1,ПКП-10,ПКП-2,ПКП-3,ПКП-4,ПКП-5,ПКП-6,ПКП-7,ПКП-8,ПКП-9</b>
Б1.В.01	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	0350	ОПК-4,ПКП-3
Б1.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	ОПК-3,ПКП-8
Б1.В.03	Основы управленческой деятельности в машиностроении	0350	ПК-10,ПК-14
Б1.В.04	Экономика машиностроительного производства	0350	ПК-12,ПКП-3,ПКП-4
Б1.В.05	Организация и планирование производственных процессов в машиностроении	0350	ПК-13,ПКП-5,ПКП-2,ПКП-9,ПКП-10
Б1.В.06	Анализ хозяйственной деятельности машиностроительной организации	0350	ПК-12
Б1.В.07	Проектирование машиностроительного производства	3471	ПК-11,ПКП-2
Б1.В.08	Бизнес-планирование технических решений в машиностроении	0350	ПК-13
Б1.В.09	Организация инвестиций и инноваций в машиностроительном производстве	0350	ПК-11
Б1.В.10	Организация и охрана труда в машиностроительном производстве	0350	ПК-14
Б1.В.11	Управление затратами	0350	ПК-12
Б1.В.12	Основы трудового и налогового законодательства	0350	ПКП-1
Б1.В.13	Основы коммерческой деятельности	0350	ПКП-1
Б1.В.ДВ.01.01	Финансы машиностроительных организаций	0350	ПКП-1
Б1.В.ДВ.01.02	Учет хозяйственных операций в машиностроительной организации	0350	ПКП-1
Б1.В.ДВ.02.01	Бережливое машиностроительное производство	0350	ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Развитие производственной системы машиностроительного предприятия	0350	ПК-11
Б1.В.ДВ.03.01	Стратегическое управление проектами в машиностроении	0350	ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Рейнжиниринг бизнес-процессов в машиностроении	0350	ПК-13
Б1.В.ДВ.04.01	Экономико-математическая оптимизация технических решений	0350	ПК-13
Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы обработки данных и планирование экспериментов в машиностроении	3471	ПК-13,ПКП-6,ПКП-7
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированное проектирование технологических процессов	3471	ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование цифрового производства	3471	ПК-11
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14</b>
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика (практика практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	0350	ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13
Б2.В.02	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (НИР)	0350	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14
Б2.В.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	0350	ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПКП-1,ПКП-10,ПКП-2,ПКП-3,ПКП-4,ПКП-5,ПКП-6,ПКП-7,ПКП-8,ПКП-9</b>
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	0350	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПКП-1,ПКП-10,ПКП-2,ПКП-3,ПКП-4,ПКП-5,ПКП-6,ПКП-7,ПКП-8,ПКП-9
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ПК-14,ПКП-1</b>
ФТД.В.01	Перспективы развития авиадвигателестроения	3131	ПК-14
ФТД.В.02	Базовые методы учета и анализа	0350	ПКП-1