

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1433

по программе магистратуры

УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4



15.04.05

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль): Технология машиностроения

0341 Кафедра технологии машиностроения

Институт авиационных технологий и материалов

Типы задач профессиональной деятельности:

производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский; проектно-конструкторский

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт

1045

17.08.2020

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1433

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Квалификация выпускника - магистр

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Срок обучения - 2 года

Год начала подготовки: 2021

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	УК1
Б1.О.04	Системный анализ	
Б1.О.09	Методология научных исследований в машиностроении	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективы развития авиадвигателестроения	
УК-1.2	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	УК1
Б1.О.04	Системный анализ	
Б1.О.09	Методология научных исследований в машиностроении	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективы развития авиадвигателестроения	
УК-1.3	Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	УК1
Б1.О.04	Системный анализ	
Б1.О.09	Методология научных исследований в машиностроении	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективы развития авиадвигателестроения	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	УК2
Б1.В.03	Современные проблемы науки и производства	
Б1.В.14	Проектный менеджмент в машиностроении	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	УК2
Б1.В.03	Современные проблемы науки и производства	
Б1.В.14	Проектный менеджмент в машиностроении	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	УК2
Б1.В.03	Современные проблемы науки и производства	
Б1.В.14	Проектный менеджмент в машиностроении	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия	УК3
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами	УК3
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	УК3
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	УК5
Б1.О.03	Педагогика и психология	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм	УК5
Б1.О.03	Педагогика и психология	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры	УК5
Б1.О.03	Педагогика и психология	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен участвовать в выполнении проектно-конструкторских работ по разработке и модернизации машиностроительных изделий средней и высокой сложности, модернизации технологического оборудования, средств механизации и автоматизации машиностроительных производств	ПК
ПК-6.1	Имеет знания в области проектно-конструкторских работ по разработке и модернизации машиностроительных изделий средней и высокой сложности, модернизации технологического оборудования, средств механизации и автоматизации машиностроительных производств	ПК6
Б1.О.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	
Б1.О.10	Автоматизированное проектирование технологических процессов	
Б1.О.11	Системы САД/CAM/CAE в технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технология обработки концентрированными потоками энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Композиционные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективные материалы авиационной техники	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Умеет обосновывать аспекты выполнения проектно-конструкторских работ по разработке и модернизации машиностроительных изделий средней и высокой сложности, модернизации технологического оборудования, средств механизации и автоматизации машиностроительных производств	ПК6
Б1.О.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	
Б1.О.10	Автоматизированное проектирование технологических процессов	
Б1.О.11	Системы САД/CAM/CAE в технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технология обработки концентрированными потоками энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Композиционные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективные материалы авиационной техники	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Имеет практический опыт в выполнении проектно-конструкторских работ по разработке и модернизации машиностроительных изделий средней и высокой сложности, модернизации технологического оборудования, средств механизации и автоматизации машиностроительных производств	ПК6
Б1.О.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	
Б1.О.10	Автоматизированное проектирование технологических процессов	
Б1.О.11	Системы САД/CAM/CAE в технологии машиностроения	
Б1.В.12	Технология обработки концентрированными потоками энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Композиционные материалы	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективные материалы авиационной техники	
Б2.О.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	
Б2.О.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1433

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
 Направленность (профиль): Технология машиностроения
 Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - магистр
 Срок обучения - 2 года
 Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.0	Базовые		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
Б1.0.01	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.0.02	Философия, логика и методология науки	3956	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б1.0.03	Психология и педагогика	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
Б1.0.04	Системный анализ	3271	УК-1.1,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,УК-1.2,УК-1.3
Б1.0.05	Интеллектуальные системы в машиностроительном производстве	3411	ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.0.06	История и методология науки и производства	3471	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3
Б1.0.07	Математическое моделирование в машиностроении	3471	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.0.08	Современные проблемы конструирования и инструментального обеспечения оборудования с компьютерным управлением	3411	ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.0.09	Методология научных исследований в машиностроении	3471	УК-1.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-4.1,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3,УК-1.2,УК-1.3
Б1.0.10	Автоматизированное проектирование технологических процессов	3471	ПК-2.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.0.11	Системы САД/САМ/САЕ в технологии машиностроения	3471	ПК-1.1,ПК-4.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.В.01	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	3571	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.В.03	Современные проблемы науки и производства	3471	УК-2.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-2.2,УК-2.3
Б1.В.04	Надежность и диагностика технологических систем	3471	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.05	Инновационное технологическое проектирование	3471	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.06	Цифровые системы и компьютеризированные производства	3471	ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.07	Функциональные и защитные покрытия	3471	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.08	Организация машиностроительного производства	3471	УК-3.1,ПК-1.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-1.2,ПК-1.3,УК-3.2,УК-3.3
Б1.В.09	Технологическое обеспечение качества изделий	3471	ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.10	Физические методы и средства измерения и контроля	3471	ПК-2.1,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.11	Автоматизация производственных процессов машиностроения	3411	ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.12	Технология обработки концентрированными потоками энергии	3471	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.13	Современные концепции управления производственными процессами	3471	ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.14	Проектный менеджмент в машиностроении	3471	УК-2.1,УК-6.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-6.2,УК-6.3,УК-2.2,УК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Композиционные материалы	3471	ПК-1.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективные материалы авиационной техники	3471	ПК-1.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование цифрового производства	3471	ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Технология электроэрозионной и электрохимической обработки	3471	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б2	Практики		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.0	Базовые		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.0.01	Производственная практика: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	3471	УК-1.1,УК-2.1,УК-3.1,УК-4.1,УК-5.1,УК-6.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3,УК-6.2,УК-6.3,УК-5.2,УК-5.3,УК-4.2,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-1.2,УК-1.3
Б2.0.02	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	3471	УК-1.1,УК-2.1,УК-3.1,УК-4.1,УК-5.1,УК-6.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3,УК-6.2,УК-6.3,УК-5.2,УК-5.3,УК-4.2,УК-4.3,УК-3.2,УК-3.3,УК-2.2,УК-2.3,УК-1.2,УК-1.3
Б2.0.03	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	3471	УК-1.1,УК-6.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ОПК-6.1,ОПК-7.1,ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3,УК-6.2,УК-6.3,УК-1.2,УК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3471	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-6.3,ОПК-7.1,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
ФТД	Факультативы		ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
ФТД.01	Перспективы развития авиадвигателестроения	3131	УК-1.1,ОПК-3.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3,УК-1.2,УК-1.3
ФТД.02	Технология заготовительного производства	3441	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3