

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



УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1358

С.В. Новиков

по программе подготовки кадров высшей квалификации

протокол от 26.05.2021 № 4

01.06.01

Направление: 01.06.01 Математика и механика

Направленность (профиль): Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

1106 Кафедра сопротивления материалов

Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта

**Виды профессиональной
деятельности:**

научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук;
преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики

Квалификация: исследователь. преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт

878

30.07.2014

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1358

Направление: 01.06.01 Математика и механика

Направленность (профиль): Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ФТД.В.01	Природа сознания	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.01	Психология и педагогика	
Б2.В.01	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ПК-2	применять методы динамики и регуляции технологических процессов, методы оптимизационного синтеза машин, их узлов и систем, автоматизированные методы расчета и проектирования для исследования функциональных задач на основе мировых тенденций развития объектов прикладного машиностроения, управления и информационных технологий	ПК
Б1.В.03	Модуль: Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ПК-3	способностью формировать технические задания и участвовать в разработке сложных математических моделей реальных процессов и/или программных средств экспертных систем принятия решений	ПК
Б1.В.03	Модуль: Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	
Б1.В.ДВ.01.01	Конструкционная прочность и механика разрушения	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ПК-4	способностью выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными многомерными объектами управления	ПК
Б1.В.03	Модуль: Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	
Б1.В.ДВ.01.01	Конструкционная прочность и механика разрушения	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ПК-5	методы механических испытаний материалов. Методы расчета и проектирования для исследования на основе механики разрушения конструкций с учетом мировых тенденций развития и критериев разрушения	ПК
Б1.В.03	Модуль: Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	
Б1.В.ДВ.01.02	Экспериментальные методы исследования динамики и прочности	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ПК-6	способностью адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности	ПК
Б1.В.01	Психология и педагогика	
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	
Б2.В.01	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	
ПК-1	способностью формулировать прикладные аспекты задач исследования, разрабатывать математические модели реальных процессов, интерпретировать и представлять результаты исследований; способностью применять перспективные методы математического моделирования и оптимизации проектируемых конструкций, методы расчетов и физических экспериментов для создания и развития базы математического моделирования изучаемых закономерностей	ПК
Б1.В.03	Модуль: Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1358

Направление: 01.06.01 Математика и механика

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2021

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5
Б1.Б	Базовые		ОПК-1,ОПК-2,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5
Б1.Б.01	Иностранный язык	3958	УК-3,УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	3956	УК-1,УК-2,УК-5,ОПК-1,ОПК-2
Б1.В	Вариативные		ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,УК-1
Б1.В.01	Психология и педагогика	0356	ОПК-2,ПК-6
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	5010	УК-1,ПК-6
Б1.В.03	Модуль: Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры	3171	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Конструкционная прочность и механика разрушения	3171	ПК-3,ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Экспериментальные методы исследования динамики и прочности	3171	ПК-5
Б2	Практики		ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-6,УК-1,УК-3,УК-5
Б2.В.01	Педагогическая практика	0356	ОПК-2,ПК-6
Б2.В.02	Научные исследования	3171	УК-3,УК-5,ОПК-1,ПК-1
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	3171	УК-1,УК-3,ОПК-1,ПК-1,ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5
Б3.Б.01	Государственный экзамен	3171	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной	3171	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6
ФТД	Факультативы		УК-2,УК-4
ФТД.В.01	Природа сознания	0356	УК-2
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3271	УК-4