

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 № 1316

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): Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

1507 Кафедра высокопроизводительных вычислительных технологий и систем

Общенаучный факультет

**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 866
30.07.2014

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1316

Направление: 01.06.01 Математика и механика

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2021

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.01 | Педагогическая 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 | |
| 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 личностного развития | УК |
| Б1.Б.02 | История и философия науки | |
| Б2.В.01 | Педагогическая практика | |
| 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 | |
| Б1.В.03 | Модуль: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление | |
| Б2.В.01 | Педагогическая практика | |
| Б3.Б.01 | Государственный экзамен | |
| Б3.Б.02 | Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной | |
| ПК-1 | Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности "Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление" | ПК |
| Б1.В.03 | Модуль: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление | |
| Б2.В.02 | Научные исследования | |
| Б3.Б.01 | Государственный экзамен | |
| Б3.Б.02 | Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной | |
| ПК-2 | Способность применения методов теории дифференциальных уравнений, динамических систем и оптимального управления в задачах математического моделирования | ПК |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Аналитические методы исследования математических моделей | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Численные методы исследования математических моделей | |
| Б2.В.03 | Научно-исследовательская практика | |
| Б3.Б.01 | Государственный экзамен | |
| Б3.Б.02 | Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной | |
| ПК-3 | Способность 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 | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1316

Направление: 01.06.01 Математика и механика

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

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,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,УК-1 |
| Б1.В.01 | Психология и педагогика | 3591 | ОПК-2,ПК-3 |
| Б1.В.02 | Методика работы над литературными источниками | 5010 | УК-1,ПК-3 |
| Б1.В.03 | Модуль: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление | 3952 | ОПК-2,ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Аналитические методы исследования математических моделей | 3952 | ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Численные методы исследования математических моделей | 3952 | ПК-2 |
| Б2 | Практики | | ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-3,УК-5 |
| Б2.В.01 | Педагогическая практика | 3952 | УК-1,УК-5,ОПК-2,ПК-3 |
| Б2.В.02 | Научные исследования | 3952 | УК-3,ОПК-1,ПК-1 |
| Б2.В.03 | Научно-исследовательская практика | 3952 | ОПК-1,ПК-2 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5 |
| Б3.Б.01 | Государственный экзамен | 3952 | УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| Б3.Б.02 | Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной | 3952 | УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,ОПК-1,ОПК-2,ПК-1,ПК-2,ПК-3 |
| ФТД | Факультативы | | УК-2,УК-4 |
| ФТД.В.01 | Природа сознания | 3956 | УК-2 |
| ФТД.В.02 | Технология подготовки текста и презентации научной работы | 3958 | УК-4 |