

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол ученого совета  
университета №7

Сертификат №: 2a f4 e3 1f 00 01 00 00 02 19

Срок действия: с 08.03.19г. по 08.03.20г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),  
предусмотренных образовательной программой  
03.03.01 Прикладные математика и физика  
(Математическое моделирование и информационные технологии в естественных науках)  
ФГОС 3+**

Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.2	История
Б1.Б.3	Философия
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.5	Математический анализ
Б1.Б.6	Алгебра и геометрия
Б1.Б.7	Дифференциальные уравнения
Б1.Б.8	Теория функций комплексного переменного
Б1.Б.9	Уравнения математической физики
Б1.Б.10	Общая физика: Механика
Б1.Б.11	Общая физика: Термодинамика и молекулярная физика
Б1.Б.12	Общая физика: Электричество и магнетизм
Б1.Б.13	Общая физика: Оптика
Б1.Б.14	Общая физика: Квантовая физика
Б1.Б.15	Теория колебаний и волн
Б1.Б.16	Теоретическая физика: Аналитическая механика
Б1.Б.17	Теоретическая физика: Теория поля
Б1.Б.18	Теоретическая физика: Квантовая механика
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт
Б1.Б.20	Современные коммуникативные технологии
Б1.Б.21	Правоведение
Б1.Б.22	Основы профессиональной культуры
Б1.В.1	Языки и методы программирования
Б1.В.2	Объектно-ориентированное программирование
Б1.В.3	Технологии программирования
Б1.В.4	Архитектура и алгоритмические основы системного программного обеспечения
Б1.В.5	Базы данных
Б1.В.6	Инструменты анализа данных
Б1.В.7	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.В.8	Вычислительная линейная алгебра
Б1.В.9	Введение в численные методы
Б1.В.10	Численные методы математической физики
Б1.В.11	Основы электротехники и электроники
Б1.В.12	Основы цифровой электроники и схемотехники
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.01.1	Оптическая информатика
Б1.В.ДВ.01.2	Манипуляция микро и нано объектами
Б1.В.ДВ.02.1	Компьютерные сети
Б1.В.ДВ.02.2	Графический язык программирования LabView
Б1.В.ДВ.02.3	Строение вещества
Б1.В.ДВ.03.1	Дифракция и распространение волн
Б1.В.ДВ.03.2	Основы химической физики. Часть 1
Б1.В.ДВ.03.3	Нелинейная динамика. Часть 1
Б1.В.ДВ.04.1	Теория цифровой обработки сигналов
Б1.В.ДВ.04.2	Основы химической физики. Часть 2
Б1.В.ДВ.04.3	Нелинейная динамика. Часть 2
Б1.В.ДВ.05.1	Web-программирование
Б1.В.ДВ.05.2	Квантовая механика и динамика молекулярных систем
Б1.В.ДВ.05.3	Цифровые устройства и микропроцессоры. Часть 1
Б1.В.ДВ.06.1	Проектирование программных комплексов
Б1.В.ДВ.06.2	Классическая и квантовая теория рассеяния
Б1.В.ДВ.06.3	Цифровые устройства и микропроцессоры. Часть 2
Б1.В.ДВ.07.1	Нейроинформатика
Б1.В.ДВ.07.2	Основы физико-химической газодинамики
Б1.В.ДВ.07.3	Компьютерные методы в квантовой физике
ФТД.В.1	Основы разработки программного обеспечения