

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный социальный университет" □

*Утвержден решением Ученого совета  
Протокол № 24 от 18.06.2020  
Актуализирован решением Ученого совета  
Протокол № 15 от 29.11.2022*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление подготовки 01.03.02 "Прикладная математика и информатика" □  
Направленность (профиль) "Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности"

Факультет: Факультет информационных технологий

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 679н от 18.11.2013 г.
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	№ 228н от 11.04.2014 г.
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	№ 225н от 11.04.2014 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 896н от 18.11.2014 г.
06.019	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПИСАТЕЛЬ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)	№ 612н от 08.09.2014 г.
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	№ 809н от 28.10.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

проектный





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	
Б1.В.03	Уравнения математической физики	
Б1.В.04	Анализ данных	
Б1.В.06	Анализ временных рядов и прогнозирование	
Б1.В.07	Теория игр	
Б1.В.08	Математическое моделирование	
Б1.В.09	Компьютерное моделирование	
Б1.В.10	Математические модели и методы в экономике	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление изменениями технической документации	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление данными и знаниями	
Б1.В.ДВ.01.03	Технологии возможностей и безбарьерной среды	
Б1.В.ДВ.01.04	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Социальная информатика	
Б1.В.ДВ.02.02	Информационное общество и цифровая экономика	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Студент в среде электронного обучения	
ФТД.02	Технологии трудоустройства	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.25	Человеко-машинное взаимодействие	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Студент в среде электронного обучения	
ФТД.02	Технологии трудоустройства	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Русский язык и культура речи	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.02.01	История	
Б1.О.02.02	Новейшая история России	
Б1.О.10	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Историческая политика и историческая память	
ФТД.06	Традиционные ценности: основа российского общества	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Студент в среде электронного обучения	
ФТД.02	Технологии трудоустройства	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.01	Физическая культура и спорт	
Б1.О.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
ФТД.05	Основы противодействия коррупции	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.07	Правоведение	
ФТД.05	Основы противодействия коррупции	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.12	Линейная и векторная алгебра	
Б1.О.13	Аналитическая геометрия	
Б1.О.14	Математический анализ	
Б1.О.15	Теория функций комплексного переменного	
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.19	Физика	
Б1.О.21	Численные методы	
Б1.О.22	Дискретная математика	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.18	Программирование	
Б1.О.21	Численные методы	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.15	Теория функции комплексного переменного	
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.22	Дискретная математика	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.09	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	
Б1.О.20	Проектирование баз данных	
Б1.О.23	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.О.24	Информационная безопасность	
Б1.О.25	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.О.26	Операционные системы	
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.09	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	
ПК-1	Способен осуществлять разработку, отладку, проверку работоспособности и рефакторинг программного кода, интеграцию программных модулей и компонент, проверку работоспособности выпусков программного продукта, разработку требований и проектирование программного обеспечения	ПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.В.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен создавать, документировать, оценивать и выбирать варианты архитектуры программных средств, осуществлять реализацию программных средств, контроль реализации и сопровождения программных средств	ПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Проектирование баз данных	
Б1.О.25	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.О.26	Операционные системы	
Б1.В.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.02	Проектирование и администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в среде 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационно-технологические решения для бизнеса	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять подготовку тестовых данных и выполнение тестовых процедур, разработку тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результата, разработку документов для тестирования	ПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.26	Операционные системы	
Б1.В.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.02	Проектирование и администрирование информационных систем	
Б1.В.05	Технологии программирования	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Проектирование баз данных	
Б1.О.23	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.02	Проектирование и администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в среде 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационно-технологические решения для бизнеса	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен оформлять и компоновать технические документы, разрабатывать пользовательские документы, а также стандартные технические документы на основе предоставленного материала	ПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Проектирование баз данных	
Б1.О.25	Человеко-машинное взаимодействие	
Б1.В.02	Проектирование и администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в среде 1С:Предприятие	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационно-технологические решения для бизнеса	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.20	Проектирование баз данных	
Б1.О.23	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.02	Проектирование и администрирование информационных систем	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен понимать и применять базовые знания естественных наук, современный математический аппарат и основные факты, концепции, принципы теорий, связанные с прикладной математикой и информатикой для решения профессиональных задач	ПК
Б1.В.03	Уравнения математической физики	
Б1.В.04	Анализ данных	
Б1.В.06	Анализ временных рядов и прогнозирование	
Б1.В.07	Теория игр	
Б1.В.08	Математическое моделирование	
Б1.В.09	Компьютерное моделирование	
Б1.В.10	Математические модели и методы в экономике	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.02.01	История	УК-5
Б1.0.02.02	Новейшая история России	УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.0.06	Технологии самоорганизации и эффективного взаимодействия	УК-3; УК-6
Б1.0.07	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.08	Экономика	УК-1; УК-9
Б1.0.09	Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий	УК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.10	Социология	УК-5
Б1.0.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.12	Линейная и векторная алгебра	ОПК-1
Б1.0.13	Аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.0.14	Математический анализ	ОПК-1
Б1.0.15	Теория функции комплексного переменного	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.16	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.17	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.18	Программирование	ОПК-2
Б1.0.19	Физика	ОПК-1
Б1.0.20	Проектирование баз данных	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.21	Численные методы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.22	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.23	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б1.0.24	Информационная безопасность	ОПК-4
Б1.0.25	Человеко-машинное взаимодействие	УК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-5
Б1.0.26	Операционные системы	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6
Б1.В.02	Проектирование и администрирование информационных систем	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Уравнения математической физики	УК-1; ПК-7
Б1.В.04	Анализ данных	УК-1; ПК-7
Б1.В.05	Технологии программирования	ПК-3
Б1.В.06	Анализ временных рядов и прогнозирование	УК-1; ПК-7
Б1.В.07	Теория игр	УК-1; ПК-7
Б1.В.08	Математическое моделирование	УК-1; ПК-7
Б1.В.09	Компьютерное моделирование	УК-1; ПК-7
Б1.В.10	Математические модели и методы в экономике	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Управление изменениями технической документации	УК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Управление данными и знаниями	УК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Технологии возможностей и безбарьерной среды	УК-1
Б1.В.ДВ.01.04	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Социальная информатика	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Информационное общество и цифровая экономика	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование в среде 1С.Предприятие	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Информационно-технологические решения для бизнеса	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.0.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.0.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10
ФТД.01	Студент в среде электронного обучения	УК-1; УК-2; УК-6
ФТД.02	Технологии трудоустройства	УК-1; УК-2; УК-6
ФТД.03	Русский язык и культура речи	УК-4
ФТД.04	Историческая политика и историческая память	УК-5
ФТД.05	Основы противодействия коррупции	УК-9; УК-10
ФТД.06	Традиционные ценности: основа российского общества	УК-5