

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

*Утвержден решением Ученого совета  
Протокол № 12 от 29.03.2022  
Актуализирован решением Ученого совета  
Протокол № 13 от 15.11.2022*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

**09.04.01**

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: Теоретическая информатика

Факультет: Факультет информационных технологий

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017







Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.0.01	Методология научных исследований	
Б1.0.02	История и онтология науки	
Б1.0.03	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.0.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.0.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	
ФТД.В.03	Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	
ФТД.В.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.0.04	Управление проектами и программами	
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б2.0.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.0.04	Управление проектами и программами	
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Технологии командной работы и лидерство	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.0.05	Иностранный язык академического и профессионального взаимодействия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	
ФТД.В.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.0.02	История и онтология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
ФТД.В.06	Традиционные ценности: основа российского общества	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.0.04	Управление проектами и программами	
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте:	ОПК
Б1.0.07	Численные методы обработки данных	
Б1.0.08	Специальные разделы программирования	
Б1.0.10	Информационные технологии жизненного цикла наукоемких изделий	
Б1.0.11	Методологические основы управления информацией и документацией	
Б1.0.14	Методы оптимизации и теория принятия решений	
Б1.0.15	Надежность информационных и технических систем	
Б2.0.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач:	ОПК
Б1.0.08	Специальные разделы программирования	
Б1.0.13	Информационные технологии анализа больших данных	
Б2.0.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями:	ОПК
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б1.0.08	Специальные разделы программирования	
Б1.0.09	Интерактивная электронная техническая документация	
Б1.0.16	Интегрированная логистическая поддержка	
Б2.0.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б1.0.10	Информационные технологии жизненного цикла наукоемких изделий	
Б1.0.15	Надежность информационных и технических систем	
Б2.0.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.0.08	Специальные разделы программирования	
Б1.0.12	Автоматизированные системы контроля и управления	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б1.0.08	Специальные разделы программирования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
Б1.0.10	Информационные технологии жизненного цикла наукоемких изделий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.0.06	Проектная деятельность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Управление развитием баз данных	ПК
Б1.В.02	Распределенные базы данных и сетевые приложения	
Б1.В.04	Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы	
Б2.0.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Администрирование систем управления базами данных и системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	ПК
Б1.В.ДЭ.01.01	Администрирование прикладного программного обеспечения	
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы кодирования	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4	Управление развитием инфокоммуникационной системы организации	ПК
Б1.В.04	Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы	
Б1.В.ДЭ.01.01	Администрирование прикладного программного обеспечения	
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы кодирования	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	ПК
Б1.О.16	Интегрированная логистическая поддержка	
Б1.В.ДЭ.02.01	Управление программно-аппаратными средствами	
Б1.В.ДЭ.02.02	Разработка регламентов работы подразделений предприятий	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-2	Технологическая поддержка подготовки технических публикаций	ПК
Б1.О.16	Интегрированная логистическая поддержка	
Б1.В.ДЭ.02.01	Управление программно-аппаратными средствами	
Б1.В.ДЭ.02.02	Разработка регламентов работы подразделений предприятий	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Интеграция разработанного системного программного обеспечения	ПК
Б1.В.ДЭ.02.01	Управление программно-аппаратными средствами	
Б1.В.ДЭ.02.02	Разработка регламентов работы подразделений предприятий	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Проектирование сложных пользовательских интерфейсов	ПК
Б1.В.01	Программирование мобильных устройств	
Б1.В.ДЭ.01.01	Администрирование прикладного программного обеспечения	
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы кодирования	
Б1.В.ДЭ.03.01	Основы клиентских веб-технологий и языков программирования	
Б1.В.ДЭ.03.02	Параллельное программирование	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Разработка систем управления базами данных	ПК
Б1.В.02	Распределенные базы данных и сетевые приложения	
Б1.В.ДЭ.03.01	Основы клиентских веб-технологий и языков программирования	
Б1.В.ДЭ.03.02	Параллельное программирование	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Разработка операционных систем	ПК
Б1.В.ДЭ.02.01	Управление программно-аппаратными средствами	
Б1.В.ДЭ.02.02	Разработка регламентов работы подразделений предприятий	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-5	Администрирование процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
Б1.В.01	Программирование мобильных устройств	
Б1.В.03	Защита информации в распределенных автоматизированных системах	
Б1.В.ДЭ.01.01	Администрирование прикладного программного обеспечения	
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы кодирования	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК
Б1.В.03	Защита информации в распределенных автоматизированных системах	
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-11
Б1.О.01	Методология научных исследований	УК-1
Б1.О.02	История и онтология науки	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Защита интеллектуальной собственности	УК-1
Б1.О.04	Управление проектами и программами	УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.05	Иностранный язык академического и профессионального взаимодействия	УК-4
Б1.О.06	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.07	Численные методы обработки данных	ОПК-1
Б1.О.08	Специальные разделы программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.09	Интерактивная электронная техническая документация	ОПК-3
Б1.О.10	Информационные технологии жизненного цикла наукоемких изделий	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.11	Методологические основы управления информацией и документацией	ОПК-1
Б1.О.12	Автоматизированные системы контроля и управления	ОПК-5
Б1.О.13	Информационные технологии анализа больших данных	ОПК-2
Б1.О.14	Методы оптимизации и теория принятия решений	ОПК-1
Б1.О.15	Надежность информационных и технических систем	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.16	Интегрированная логистическая поддержка	ОПК-3; ПК-2; ПК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Программирование мобильных устройств	ПК-5; ПК-7
Б1.В.02	Распределенные базы данных и сетевые приложения	ПК-1; ПК-9
Б1.В.03	Защита информации в распределенных автоматизированных системах	ПК-5; ПК-8
Б1.В.04	Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДЭ.01.01	Администрирование прикладного программного обеспечения	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДЭ.01.02	Методы кодирования	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.02.01	Управление программно-аппаратными средствами	ПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.02.02	Разработка регламентов работы подразделений предприятий	ПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДЭ.03.01	Основы клиентских веб-технологий и языков программирования	ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДЭ.03.02	Параллельное программирование	ПК-7; ПК-9
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; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-10
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-10
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В.01	Технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий	УК-1
ФТД.В.02	Технологии командной работы и лидерство	УК-3
ФТД.В.03	Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-1; УК-4
ФТД.В.04	Реализация возможностей в инклюзивном обществе	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД.В.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
ФТД.В.06	Традиционные ценности: основа российского общества	УК-5