

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Северо-Кавказский филиал ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 22.04.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01
Информатика и вычислительная техника
профиль Искусственный интеллект и машинное обучение

Кафедра: Информатики и вычислительной техники
Факультет: инфокоммуникаций

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 8 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР СКФ МТУСИ [Подпись] / Н.А. Андреева/
И.о. декана факультета инфокоммуникаций [Подпись] / В.И. Баранов/
Зав. кафедрой ИВТ СКФ МТУСИ [Подпись] / С.В. Соколов/

УТВЕРЖДАЮ

Директор СКФ МТУСИ

[Подпись] Д.Н. Карасев

22.04.2024 г.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.14	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.22	Основы права	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.14	Управление ИТ-проектами	
Б1.О.29	Социология	
Б3.01	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.01	Иностранный язык	
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.27	Основы российской государственности	
Б1.О.29	Социология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.14	Управление ИТ-проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
К.М.01	Элективные дисциплины	
К.М.01.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
К.М.01.ДВ.01.02	Спортивные секции	
К.М.01.ДВ.01.03	Оздоровительная и лечебная физическая культура	
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	
Б1.О.28	Основы военной подготовки	
Б3.01	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.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25	Информационная экология	
Б1.О.28	Основы военной подготовки	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Экономика	
Б1.О.09	Основы экономической культуры и финансовая грамотность	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.21	Гражданское социально-ответственное поведение	
Б1.О.22	Основы права	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.19	Высшая математика	
Б1.О.20	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.23	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.24	Электроника	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.26	Введение в информационные технологии	
Б1.В.07	Сетевые технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.18	Основы информационной безопасности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.О.12	Программирование 1С	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.08	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.13	Операционные системы	
Б1.В.14	Компьютерная графика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.О.14	Управление ИТ-проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.О.12	Программирование 1С	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.08	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.10	Математические основы баз данных	
Б1.О.15	Теория информации, данные, знания	
Б1.В.03	Структуры и алгоритмы обработки данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
Б1.О.10	Математические основы баз данных	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программно-аппаратные комплексы	ПК
Б1.В.01	Основы кибернетики и вычислительной техники	
Б1.В.02	Цифровые устройства и микропроцессоры	
Б1.В.ДВ.03.01	WEB-программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование микроконтроллеров	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Объектно-ориентированное программирование	
ФТД.02	Прикладные программные системы	
ПК-2	Способен осуществлять каноническое, типовое проектирование и проектирование с помощью Case-технологий сложных средне- и крупномасштабных информационных систем	ПК
Б1.В.04	Системный анализ и исследование операций	
Б1.В.12	Проектный практикум	
Б1.В.ДВ.02.01	Программирование мобильных устройств	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы компьютерного моделирования	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная)	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять программное обеспечение с применением современных средств и технологий, осуществлять его поддержку	ПК
Б1.В.05	Основы DevOps	
Б1.В.08	Разработка полного цикла	
Б1.В.10	Функциональное программирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Методы отладки и тестирования программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.02	Распределенные вычисления	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать программное обеспечение с применением методов машинного обучения	ПК
Б1.В.06	Математические методы в больших данных	
Б1.В.09	Специализированные процессоры	
Б1.В.13	Машинное обучение	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.05.01	Разработка кроссплатформенных приложений	
Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование интеллектуальных информационных систем	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (системы искусственного интеллекта)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать интеллектуальные информационные системы на основе нейросетевых моделей и методов	ПК
Б1.В.11	Системы машинного зрения	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (проектно-технологическая)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули	УК-7
К.М.01	К.М	Элективные дисциплины	УК-7
К.М.01.ДВ.01	К.М	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-7
К.М.01.ДВ.01.01	К.М	Общая физическая подготовка	УК-7
К.М.01.ДВ.01.02	К.М	Спортивные секции	УК-7
К.М.01.ДВ.01.03	К.М	Оздоровительная и лечебная физическая культура	УК-7
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.01	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	Б1.0	История России	УК-5
Б1.0.03	Б1.0	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.04	Б1.0	Экономика	УК-9
Б1.0.05	Б1.0	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.06	Б1.0	Физика	ОПК-1
Б1.0.07	Б1.0	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
Б1.0.08	Б1.0	Информационные технологии и программирование	ОПК-5; ОПК-8
Б1.0.09	Б1.0	Основы экономической культуры и финансовая грамотность	УК-9
Б1.0.10	Б1.0	Математические основы баз данных	ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.11	Б1.0	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.12	Б1.0	Программирование 1С	ОПК-4; ОПК-7
Б1.0.13	Б1.0	Операционные системы	ОПК-5
Б1.0.14	Б1.0	Управление ИТ-проектами	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-6
Б1.0.15	Б1.0	Теория информации, данные, знания	ОПК-8
Б1.0.16	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.17	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.18	Б1.0	Основы информационной безопасности	ОПК-3
Б1.0.19	Б1.0	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.20	Б1.0	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1
Б1.0.21	Б1.0	Гражданское социально-ответственное поведение	УК-10
Б1.0.22	Б1.0	Основы права	УК-2; УК-10
Б1.0.23	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.24	Б1.0	Электроника	ОПК-1
Б1.0.25	Б1.0	Информационная экология	УК-8
Б1.0.26	Б1.0	Введение в информационные технологии	ОПК-2

Б1.О.27	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.28	Б1.О	Основы военной подготовки	УК-7; УК-8
Б1.О.29	Б1.О	Социология	УК-3; УК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Б1.В	Основы кибернетики и вычислительной техники	ПК-1
Б1.В.02	Б1.В	Цифровые устройства и микропроцессоры	ПК-1
Б1.В.03	Б1.В	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-8
Б1.В.04	Б1.В	Системный анализ и исследование операций	ПК-2
Б1.В.05	Б1.В	Основы DevOps	ПК-3
Б1.В.06	Б1.В	Математические методы в больших данных	ПК-4
Б1.В.07	Б1.В	Сетевые технологии	ОПК-2
Б1.В.08	Б1.В	Разработка полного цикла	ПК-3
Б1.В.09	Б1.В	Специализированные процессоры	ПК-4
Б1.В.10	Б1.В	Функциональное программирование	ПК-3
Б1.В.11	Б1.В	Системы машинного зрения	ПК-5
Б1.В.12	Б1.В	Проектный практикум	ПК-2
Б1.В.13	Б1.В	Машинное обучение	ПК-4
Б1.В.14	Б1.В	Компьютерная графика	ОПК-5
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Методы отладки и тестирования программного обеспечения	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Распределенные вычисления	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Программирование мобильных устройств	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Основы компьютерного моделирования	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	WEB-программирование	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Программирование микроконтроллеров	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Нейронные сети	ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Математическое моделирование	ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Разработка кроссплатформенных приложений	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Проектирование интеллектуальных информационных систем	ПК-4
Б2		Практика	УК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная практика (ознакомительная)	ОПК-2

Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная практика (эксплуатационная)	ПК-1; ПК-2
Б2.О.03(Пд)	Б2.О	Производственная практика (проектно-технологическая)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Б2.В	Учебная практика (технологическая)	УК-1; ПК-3
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика (системы искусственного интеллекта)	ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативы	ПК-1
ФТД.01	ФТД	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1
ФТД.02	ФТД	Прикладные программные системы	ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-3	
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-1	
B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	
A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2; ПК-3; ПК-5	
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	ПК-2; ПК-3; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программно-аппаратные комплексы
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
ПК-2	Способен осуществлять каноническое, типовое проектирование и проектирование с помощью Case-технологий сложных средне- и крупномасштабных информационных систем
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
ПК-3	Способен разрабатывать и внедрять программное обеспечение с применением современных средств и технологий, осуществлять его поддержку
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
ПК-4	Способен разрабатывать программное обеспечение с применением методов машинного обучения
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
ПК-5	Способен разрабатывать интеллектуальные информационные системы на основе нейросетевых моделей и методов
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная практика (ознакомительная)	2			2						
		1	+	2		0	0	0	0	0
Учебная практика (технологическая)	3			2						
		1	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика										
Производственная практика (эксплуатационная)	4			4						
		1	+	4		0	0	0	0	0
Производственная практика (системы искусственного интеллекта)	5			2						
		1	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная практика (проектно-технологическая)	5			4						
		1	+	4		0	0	0	0	0
	Итого по факту			14						
	Итого по плану			14						

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1 Сем. 1		Курс 2 Сем. 2		Курс 3 Сем. 3		Курс 4 Сем. 4		Курс 5 Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	50		51		51		50		40	
Всего	50		51		51		50		40	
1					Б1.О.09□ Основы экономической культуры и финансовая грамотность□ [За]□ УК-9	2	Б1.О.07□ Системы искусственного интеллекта□ [Эж, К]□ ОПК-2	4	Б1.О.16□ Безопасность жизнедеятельности□ [За]□ УК-8	2
2	Б1.О.01□ Иностранный язык□ [З3а]□ УК-4	4	Б1.О.01□ Иностранный язык□ [Эж, За, К]□ УК-4	5					Б1.В.10□ Функциональное программирование□ [За]□ ПК-3	3
3					Б1.О.10□ Математические основы баз данных□ [Эж, К]□ ОПК-8; ОПК-9	4			Б1.В.11□ Системы машинного зрения□ [Эж]□ ПК-5	4
4							Б1.О.12□ Программирование 1С□ [За]□ ОПК-4; ОПК-7	3		
5	Б1.О.02□ История России□ [ЗаО]□ УК-5	4	Б1.О.04□ Экономика□ [За]□ УК-9	2	Б1.О.15□ Теория информации, данные, знания□ [За]□ ОПК-8	3				
6							Б1.О.13□ Операционные системы□ [Эж, К]□ ОПК-5	4		
7					Б1.О.06□ Физика□ [Эж, К]□ ОПК-1	4			Б1.В.12□ Проектный практикум□ [За]□ ПК-2	3
8					Б1.О.03□ Философия□ [ЗаО]□ УК-1; УК-5	4	Б1.О.18□ Основы информационной безопасности□ [За]□ ОПК-3	3		
9							Б1.О.14□ Управление ИТ-проектами□ [ЗаО]□ УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-6	3	Б1.В.ДВ.01.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01: Методы отладки и тестирования программного обеспечения□ [За]□ (/ Распределенные вычисления)□ ПК-3	3
10					Б1.О.08□ Информационные технологии и программирование□ [Эж, За, К]□ ОПК-5; ОПК-8	7				
11					Б1.О.06□ Физика□ [За]□ ОПК-1	3	Б1.О.28□ Основы военной подготовки□ [За]□ УК-7; УК-8	3	Б1.В.ДВ.04.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04: Нейронные сети□ [Эж]□ (/ Математическое моделирование)□ ПК-5	4
12										
13	Б1.О.05□ Русский язык и культура речи□ [ЗаО]□ УК-4	2			Б1.О.29□ Социология□ [За]□ УК-3; УК-5	2				
14					Б1.О.24□ Электроника□ [Эж, К]□ ОПК-1	4			Б1.В.ДВ.05.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05: Разработка кроссплатформенных приложений□ [Эж, К]□ (/ Проектирование интеллектуальных информационных систем)□ ПК-4	3
15							Б1.В.08□ Разработка полного цикла□ [Эж, За, 2К]□ ПК-3	7		
16					Б1.О.17□ Физическая культура и спорт□ [За]□ УК-7	2			Б2.О.03(Пл)□ Производственная практика (проектно-технологическая)□ [ЗаО]□ ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6
17					Б1.О.11□ Дискретная математика□ [За, К]□ ОПК-1	3	Б1.В.09□ Специализированные процессоры□ [Эж]□ ПК-4	4		
18					Б1.О.19□ Высшая математика□ [Эж, К]□ ОПК-1	5			Б2.В.02(П)□ Производственная практика (системы искусственного интеллекта)□ [ЗаО]□ ПК-4	3
19										
20					Б1.В.02□ Цифровые устройства и микропроцессоры□ [Эж]□ ПК-1	4				
21					Б1.О.22□ Основы права□ [За]□ УК-2; УК-10	2	Б1.В.04□ Системный анализ и исследование операций□ [За, К]□ ПК-2	3		
22	Б1.О.19□ Высшая математика□ [Эж, За, 2К]□ ОПК-1	8			Б1.О.25□ Информационная экология□ [За]□ УК-8	2				
23							Б1.В.11□ Системы машинного зрения□ [За, К]□ ПК-5	3		
24					Б1.О.19□ Высшая математика□ [Эж, К]□ ОПК-1	5				
25					Б1.О.21□ Гражданское социально-ответственное поведение□ [За]□ УК-10	2				
26					Б1.В.01□ Основы кибернетики и вычислительной техники□ [ЗаО]□ ПК-1	4				
27							Б1.В.12□ Проектный практикум□ [З3а]□ ПК-2	6		
28					Б1.О.20□ Линейная алгебра и аналитическая геометрия□ [Эж, К]□ ОПК-1	4				
29					Б1.В.03□ Структуры и алгоритмы обработки данных□ [За]□ ОПК-8	3				
30					Б1.В.06□ Математические методы в больших данных□ [Эж, К]□ ПК-4	5				
31										
32					Б1.В.07□ Сетевые технологии□ [За, К]□ ОПК-2	3				
33							Б1.В.ДВ.02.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02: Программирование мобильных устройств□ [За, К]□ (/ Основы компьютерного моделирования)□ ПК-2	3		
34					Б1.О.23□ Теория вероятностей и математическая статистика□ [Эж, К]□ УК-1; ОПК-1	4				
35					Б1.В.05□ Основы DevOps□ [Эж]□ ПК-3	4				
36										
37					Б1.В.12□ Проектный практикум□ [З3а]□ ПК-2	6				
38							Б1.В.ДВ.03.01□ Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03: WEB-программирование□ [Эж]□ (/ Программирование микроконтроллеров)□ ПК-1	4		
39					Б1.В.12□ Проектный практикум□ [З3а]□ ПК-2	6				
40	Б1.О.26□ Введение в информационные технологии□ [Эж, За, К]□ ОПК-2	7			Б1.В.13□ Машинное обучение□ [Эж, К]□ ПК-4	4				
41										
42										
43										
44										
45	Б1.О.27□ Основы российской государственности□ [ЗаО, К]□ УК-5	2								
46										
47										
48	Б1.В.14□ Компьютерная графика□ [Эж, К]□ ОПК-5	4	Б2.О.01(У)□ Учебная практика (ознакомительная)□ [ЗаО]□ ОПК-2	3	Б2.В.01(У)□ Учебная практика (технологическая)□ [ЗаО]□ УК-1; ПК-3	3				
49										
50										
51					ФТД.02□ Прикладные программные системы□ [За]□ ПК-1	1	ФТД.01□ Объектно-ориентированное программирование□ [За]□ ПК-1	1		