

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет "МЭИ"
Филиал ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ" в г. Смоленске

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 03/24 от 26.04.24

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Кафедра: Вычислительной техники

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (СУОС) от 20.12.2023

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ

Начальник ОМО УКО

Директор филиала

Заместитель директора филиала

Начальник учебного управления филиала

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



Н.Д. Рожков
/ Рожков Н.Д.

20 04 2024

В.Н. Замолодчиков / Замолодчиков В.Н./
Ю.В. Шацких / Шацких Ю.В./
А.С. Федулов / Федулов А.С./
В.В. Рожков / Рожков В.В./
Н.А. Скуратова / Скуратова Н.А./
А.С. Федулов / Федулов А.С./

Считается в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контр. раб.	Ауд.	СР	Контр роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)									210	210	7888	7888	702	702	6843	343		45	50	43	40	32			
Обязательная часть									113	113	4068	4068	390	390	3498	180		45	37	23	8				
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2		1					5	5	180	180	16	16	151	13		2	3			25	Гуманитарных наук	
+	Б1.О.02	История России			12			2		4	4	144	144	58	58	78	8		2	2			25	Гуманитарных наук	
+	Б1.О.03	Философия			2			2		3	3	108	108	4	4	100	4			3			25	Гуманитарных наук	
+	Б1.О.04	Высшая математика	12					12	15	15	540	540	48	48	474	18		10	5				23	Высшей математики	
+	Б1.О.05	Физика	12					12	9	9	324	324	24	24	282	18		5	4				21	Физики	
+	Б1.О.06	Информационные технологии	1					11	10	10	360	360	36	36	315	9		10					15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.07	Вычислительная математика	3						6	6	216	216	16	16	191	9				6			23	Высшей математики	
+	Б1.О.08	Программирование	12					12	12	12	432	432	32	32	382	18		7	5				15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	2					2	5	5	180	180	20	20	151	9			5				22	Теоретический основ электротехники	
+	Б1.О.10	Операционные системы			3				5	5	180	180	16	16	155	9				5			15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.11	Теория автоматов	4			4			5	5	180	180	20	20	151	9					5		15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности			2				2	2	72	72	8	8	60	4			2				21	Физики	
+	Б1.О.13	Основы российской государственности			1				2	2	72	72	6	6	62	4		2					25	Гуманитарных наук	
+	Б1.О.14	Дискретная математика	2						6	6	216	216	16	16	191	9			6				15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	3						6	6	216	216	16	16	191	9				6			15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	1					1	5	5	180	180	12	12	159	9		5					18	Технологических машин и оборудования	
+	Б1.О.17	Теория передачи информации			4				3	3	108	108	12	12	92	4					3		15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.18	Экономика			2				2	2	72	72	8	8	60	4			2				15	Вычислительной техники	
+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт			1				2	2	72	72	2	2	66	4		2					27	Физвоспитания	
+	Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	3			3			6	6	216	216	20	20	187	9				6			15	Вычислительной техники	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									97	97	3820	3820	312	312	3345	163		13	20	32	32				
+	Б1.В.01	Программирование компьютерной графики	3						5	5	180	180	16	16	155	9				5			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.02	Локальные вычислительные сети			3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.03	Технология программирования	2			2			7	7	252	252	20	20	223	9				7			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.04	Электроника	2						6	6	216	216	16	16	191	9			6				15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.05	Базы данных	3						6	6	216	216	16	16	191	9				6			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.06	Схемотехника	3			3			6	6	216	216	20	20	187	9				6			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.07	Микропроцессорные системы	4					4	5	5	180	180	16	16	155	9				5			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.08	Сетевые технологии	4						5	5	180	180	16	16	155	9				5			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.09	Введение в цифровую обработку сигналов			5				4	4	144	144	12	12	128	4						4	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.10	Моделирование	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.11	Защита информации	5						4	4	144	144	16	16	119	9						4	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.12	Основы теории управления			4				4	5	5	180	180	12	12	164	4				5		15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.13	Сопровождение программного обеспечения	4						4	4	4	144	144	16	16	119	9				4		15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.14	Конструирование средств вычислительной техники	5			5			5	5	180	180	20	20	151	9						5	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.15	Инженерное проектирование и САПР			4				4	4	144	144	12	12	128	4				4			15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12				12			328	328			320	8							27	Физвоспитания	
+	Б1.В.17	Проектирование Web-приложений			4				4	4	144	144	12	12	128	4					4		15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы искусственного интеллекта	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5	15	Вычислительной техники	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нечеткого логического вывода	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Аппаратная реализация алгоритмов	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5	15	Вычислительной техники	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология проектирования устройств на программируемой логике	5					5	5	5	180	180	16	16	155	9						5	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4					4	5	5	180	180	16	16	155	9					5				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа данных	4					4	5	5	180	180	16	16	155	9					5		15	Вычислительной техники	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная статистика	4					4	5	5	180	180	16	16	155	9					5		15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	5					5	4	4	144	144	16	16	119	9						4			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории надежности	5					5	4	4	144	144	16	16	119	9						4	15	Вычислительной техники	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технических средств	5					5	4	4	144	144	16	16	119	9						4	15	Вычислительной техники	
+	Б1.В.ДВ.04.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	5					5	4	4	144	144	16	16	119	9						4	25	Гуманитарных наук	
Блок 2. Практика									21	21	756	756			740	16		3		6	6	6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756			740	16		3		6	6	6			
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1				3	3	108	108			104	4		3					15	Вычислительной техники	
+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3				6	6	216	216			212	4				6			15	Вычислительной техники	
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа			4				6	6	216	216			212	4					6		15	Вычислительной техники	
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			5				6	6	216	216			212	4						6	15	Вычислительной техники	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324							9			
+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324			324								9	15	Вычислительной техники
ФТД. Факультативные дисциплины									6	6	216	216	8	8	196	12		2			4				
+	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере			4				2	2	72	72	2	2	66	4						2		27	Физвоспитания
+	ФТД.02	Теория принятия решений			4				2	2	72	72	2	2	66	4						2		15	Вычислительной техники
+	ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"			1				2	2	72	72	4	4	64	4		2					25	Гуманитарных наук	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.18	Экономика	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.13	Основы российской государственности	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.10	Моделирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная статистика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
ФТД.02	Теория принятия решений	
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.18	Экономика	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная статистика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
ФТД.02	Теория принятия решений	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.04.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
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	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
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.13	Основы российской государственности	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.04.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	
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.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Вычислительная математика	
Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.11	Теория автоматов	
Б1.О.14	Дискретная математика	
Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Теория передачи информации	
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.06	Информационные технологии	
Б1.О.11	Теория автоматов	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
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.06	Информационные технологии	
Б1.О.17	Теория передачи информации	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.10	Операционные системы	
Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.18	Экономика	
Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.10	Операционные системы	
Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.06	Информационные технологии	
Б1.О.08	Программирование	

ПК-1	Способен принимать участие в концептуальном, функциональном и логическом проектировании компьютерных систем	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная статистика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен с использованием методов анализа данных разрабатывать и исследовать модели объектов, систем и процессов	ПК
Б1.В.09	Введение в цифровую обработку сигналов	
Б1.В.10	Моделирование	
Б1.В.12	Основы теории управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы нечеткого логического вывода	
Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории надежности	
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технических средств	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-3	Способен выявлять требования к базам данных, информационным системам и выполнять работы по их проектированию	ПК
Б1.В.03	Технология программирования	
Б1.В.05	Базы данных	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять работы по проектированию и администрированию вычислительных сетей	ПК
Б1.В.02	Локальные вычислительные сети	
Б1.В.08	Сетевые технологии	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать и настраивать типовые электронные схемы, схемотехнические узлы, аппаратное и программное обеспечение систем на основе микропроцессоров	ПК
Б1.В.04	Электроника	
Б1.В.06	Схемотехника	
Б1.В.07	Микропроцессорные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Аппаратная реализация алгоритмов	
Б1.В.ДВ.02.02	Технология проектирования устройств на программируемой логике	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать требования к программному обеспечению и проектировать его на основе современных технологий программирования	ПК
Б1.В.01	Программирование компьютерной графики	
Б1.В.03	Технология программирования	
Б1.В.05	Базы данных	
Б1.В.13	Сопровождение программного обеспечения	
Б1.В.17	Проектирование Web-приложений	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен применять методы защиты информации и управлять безопасностью в информационных системах	ПК
Б1.В.02	Локальные вычислительные сети	
Б1.В.08	Сетевые технологии	
Б1.В.11	Защита информации	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен выполнять работы по проектированию и конструированию средств вычислительной техники	ПК
Б1.В.14	Конструирование средств вычислительной техники	
Б1.В.15	Инженерное проектирование и САПР	
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя															
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт рол ь			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт рол ь			Дней	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Конт рол ь	Всего													
ИТОГО (с факультативами)												0		432											0		1332										49		1764						49	41 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													432														1332									49		1764						49				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ													432	36	16	16			4	378	18						1332	96	44	36	12	4	1183	53			1764	132	60	52	12	8	1561	71	49	ТО: 33 Э: 7 5/6		
1	Б1.О.07	Вычислительная математика																								Эк	216	16	8	4	4		191	9		Эк	216	16	8	4	4		191	9	6		23	3
2	Б1.О.10	Операционные системы																								ЗаО	180	16	8	8			155	9		ЗаО	180	16	8	8		155	9	5		15	3	
3	Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов																								Эк	216	16	8		8		191	9		Эк	216	16	8		8		191	9	6		15	3
4	Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем																								Эк КР	216	20	8	8		4	187	9		Эк КР	216	20	8	8		4	187	9	6		15	3
5	Б1.В.01	Программирование компьютерной графики																								Эк	180	16	8	8			155	9		Эк	180	16	8	8		155	9	5		15	3	
6	Б1.В.02	Локальные вычислительные сети																								ЗаО	108	12	4	8			92	4		ЗаО	108	12	4	8		92	4	3		15	3	
7	Б1.В.05	Базы данных											Эк	216	16	8	8			191	9													Эк	216	16	8	8		191	9	6		15	3			
8	Б1.В.06	Схемотехника											Эк КР	216	20	8	8		4	187	9													Эк КР	216	20	8	8		4	187	9	6		15	3		
9	Б2.В.02(п)	Технологическая (проектно-технологическая) практика																								ЗаО	216						212	4		ЗаО	216					212	4	6		15	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(2) КР										Эк(4) ЗаО(3) КР										Эк(6) ЗаО(3) КР(2)															
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ																																												8				

Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/Курс	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						Контроль пр. подгот
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	СР пр. подгот	
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Иностранный язык	1	2	72							
			2	3	108							
+	Б1.О.02	История России	1	2	72							
			2	2	72							
+	Б1.О.03	Философия	2	3	108							
+	Б1.О.04	Высшая математика	1	10	360							
			2	5	180							
+	Б1.О.05	Физика	1	5	180							
			2	4	144							
+	Б1.О.06	Информационные технологии	1	10	360							
+	Б1.О.07	Вычислительная математика	3	6	216							
+	Б1.О.08	Программирование	1	7	252							
			2	5	180							
+	Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	2	5	180							
+	Б1.О.10	Операционные системы	3	5	180							
+	Б1.О.11	Теория автоматов	4	5	180							
+	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	2	2	72							
+	Б1.О.13	Основы российской государственности	1	2	72							
+	Б1.О.14	Дискретная математика	2	6	216							
+	Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	3	6	216							
+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	1	5	180							
+	Б1.О.17	Теория передачи информации	4	3	108							
+	Б1.О.18	Экономика	2	2	72							
+	Б1.О.19	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	3	6	216							
+	Б1.В.01	Программирование компьютерной графики	3	5	180							
+	Б1.В.02	Локальные вычислительные сети	3	3	108							
+	Б1.В.03	Технология программирования	2	7	252							
+	Б1.В.04	Электроника	2	6	216							
+	Б1.В.05	Базы данных	3	6	216							
+	Б1.В.06	Схемотехника	3	6	216							
+	Б1.В.07	Микропроцессорные системы	4	5	180							
+	Б1.В.08	Сетевые технологии	4	5	180							
+	Б1.В.09	Введение в цифровую обработку сигналов	5	4	144							
+	Б1.В.10	Моделирование	5	5	180							
+	Б1.В.11	Защита информации	5	4	144							
+	Б1.В.12	Основы теории управления	4	5	180							
+	Б1.В.13	Сопровождение программного обеспечения	4	4	144							
+	Б1.В.14	Конструирование средств вычислительной техники	5	5	180							
+	Б1.В.15	Инженерное проектирование и САПР	4	4	144							
+	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		162							
			2		166							
+	Б1.В.17	Проектирование Web-приложений	4	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модели и методы искусственного интеллекта	5	5	180							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нечеткого логического вывода	5	5	180							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Аппаратная реализация алгоритмов	5	5	180							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Технология проектирования устройств на программируемой логике	5	5	180							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методы анализа данных	4	5	180							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладная статистика	4	5	180							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы теории надежности	5	4	144							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Надежность и диагностика технических средств	5	4	144							
-	Б1.В.ДВ.04.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	5	4	144							
Блок 2. Практика												
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	1	3	108							
+	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	6	216							
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	4	6	216							
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	5	6	216							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	5	9	324							
ФТД. Факультативные дисциплины												
+	ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	4	2	72							
+	ФТД.02	Теория принятия решений	4	2	72							
+	ФТД.03	Общественный проект "Обучение служением"	1	2	72							

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная практика	1			2						
		15	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3			4						
		15	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	5			4						
		15	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	4			4						
		15	+	4		0	0	0	0	0
	Итого по факту			14						
	Итого по плану			14						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Технология программирования				
КР	2		0	
Архитектура вычислительных систем				
КР	3	15	0	
			0	
Схемотехника				
КР	3		0	
Теория автоматов				
КР	4	15	0	
			0	
Конструирование средств вычислительной техники				
КР	5	15	0	
			0	

		Баз.%	Вар.%	до(от Вар.) %	Итого			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
					з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				189	279	246	50	50	49	50	47
	Итого по ОП (без факультативов)				187	269	240	48	50	49	46	47
B1	Дисциплины (модули)	54%	46%	19.5%	160	220	210	45	50	43	40	32
B1.0	Обязательная часть				93	115	113	45	37	23	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				77	105	97		13	20	32	32
B2	Практика	0%	100%	0%	21	40	21	3		6	6	6
B2.0	Обязательная часть											
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	40	21	3		6	6	6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	6	2			4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.8	51.7	48	42.6	43.8	37.7
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					141.2	162	168	132	132	112
		необязательная					4				4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					702	158	168	132	132	112
		Блок Б2										
		Блок Б3										
		Блок ФТД					8	4			4	
		Итого по всем блокам					710	162	168	132	136	112
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	8	6	5	6
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	4	3	5	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	2	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						5	3			
		РЕФЕРАТ (Реф)							2			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						3	3		4	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.15%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					47.1%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.9%						

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
з.е.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	50		50		49		50		47	
Всего	50		50		49		50		47	
1	Б1.О.01	2	Б1.О.01	3	Б1.О.07	6	Б1.О.11	5	Б1.В.09	4
2	Иностранный язык [ЗаО] УК-4		Иностранный язык [Эк] УК-4		Вычислительная математика [Эк] ОПК-1		Теория автоматов [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-2		Введение в цифровую обработку сигналов [ЗаО] ПК-2	
3	Б1.О.02	2	Б1.О.02	2						
4	История России [ЗаО] УК-5		История России [ЗаО, Реф] УК-5							
5										
6										
7			Б1.О.03	3			Б1.О.17	3	Б1.В.10	5
8			Философия [ЗаО, Реф] УК-1; УК-5				Теория передачи информации [ЗаО] ОПК-1; ОПК-3		Моделирование [Эк, РГР] УК-1; ПК-2	
9	Б1.О.04	10			Б1.О.10	5				
10	Высшая математика [Эк, К, РГР] ОПК-1				Операционные системы [ЗаО] ОПК-5; ОПК-7					
11			Б1.О.04	5			Б1.В.07	5	Б1.В.11	4
12			Высшая математика [Эк, К, РГР] ОПК-1				Микропроцессорные системы [Эк, РГР] ПК-5		Защита информации [Эк] ПК-7	
13										
14					Б1.О.15	6				
15			Б1.О.05	4	Математическая логика и теория алгоритмов [Эк] ОПК-1; ОПК-8		Б1.В.08	5	Б1.В.14	5
16			Физика [Эк, К, РГР] ОПК-1				Сетевые технологии [Эк] ПК-4; ПК-7		Конструирование средств вычислительной техники [Эк, КР] ПК-8	
17	Б1.О.05	5								
18	Физика [Эк, К, РГР] ОПК-1									
19			Б1.О.08	5	Б1.О.20	6			Б1.В.ДВ.01.01	5
20			Программирование [Эк, К] ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9		Архитектура вычислительных систем [Эк, КР] ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7		Б1.В.12	5	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Модели и методы искусственного интеллекта [Эк, РГР] (/ Основы нечеткого логического вывода) ПК-2	
21										
22										
23										
24	Б1.О.06	10	Б1.О.09	5	Б1.В.01	5	Б1.В.13	4	Б1.В.ДВ.02.01	5
25	Информационные технологии [Эк, ЗК] ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9		Теоретические основы электротехники [Эк, РГР] ОПК-1		Программирование компьютерной графики [Эк] ПК-6		Сопровождение программного обеспечения [Эк, РГР] ПК-6		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Аппаратная реализация алгоритмов (/ Технология проектирования устройств на программируемой логике) ПК-5	
26										
27										
28			Б1.О.12	2						
29			Безопасность жизнедеятельности [ЗаО] УК-8							
30					Б1.В.02	3	Б1.В.15	4	Б1.В.ДВ.04.01	4
31					Локальные вычислительные сети [ЗаО] ПК-4; ПК-7		Инженерное проектирование и САПР [ЗаО] ПК-8		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Основы теории надежности (/ Надежность и диагностика технических средств/ Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде) ПК-2	
32	Б1.О.08	7	Б1.О.14	6						
33	Программирование [Эк, К] ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9		Дискретная математика [Эк] ОПК-1							
34					Б1.В.05	6	Б1.В.17	4		
35					Базы данных [Эк] ПК-3; ПК-6		Проектирование Web-приложений [ЗаО] ПК-6		Б2.В.04(Пд)	6
36			Б1.О.18	2					Преддипломная практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
37	Б1.О.13	2	Экономика [ЗаО] УК-9; УК-2; ОПК-6				Б1.В.ДВ.03.01	5		
38	Основы российской государственности [ЗаО]						Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Методы анализа данных [Эк, РГР] (/ Прикладная статистика) УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2			
39										
40	Б1.О.16	5	Б1.В.03	7	Б1.В.06	6				
41	Инженерная и компьютерная графика [Эк, РГР] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4		Технология программирования [Эк, КР] ПК-3; ПК-6		Схемотехника [Эк, КР] ПК-5					
42							Б2.В.03(Н)	6	Б3.01	9
43							Научно-исследовательская работа [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2		Подготовка к защите и защита квалификационной работы ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
44	Б1.О.19	2								
45	Физическая культура и спорт [ЗаО] УК-7				Б2.В.02(П)	6	ФТД.01	2		
46					Технологическая (проектно-технологическая) практика [ЗаО] УК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8		Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере [ЗаО] УК-7			
47	Б2.В.01(У)	3	Б1.В.04	6						
48	Ознакомительная практика [ЗаО] УК-3; УК-6		Электроника [Эк] ПК-5							
49										
49	ФТД.03	2					ФТД.02	2		
50	Общественный проект "Обучение служением" [За]						Теория принятия решений [За] УК-1; УК-2			