

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 № 05/д1 от 01.10.2021

## 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: Очная
Срок получения образования: 4г
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор МЭИ *Замолодчиков В.Н.*  
Начальник ОМО УКО *Абрамова Е.Ю.*  
Директор филиала *Федулов А.С.*  
Заместитель директора филиала *Рожков В.В.*  
Начальник учебного управления филиала *Скуратова Н.А.*  
Заведующий кафедрой *Федулов А.С.*











Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.0.03	Философия	
Б1.0.10	Математические	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная статистика	
Б2.В.03(У)	Научно-исследовательская работа	
Ф7Д.02	Теория принятия решений	
УК-2	Способен определять путь, задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.0.13	Правоведение	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная статистика	
Б2.В.03(У)	Научно-исследовательская работа	
Ф7Д.02	Теория принятия решений	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.02	Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в университетской среде	
Б2.В.01(У)	Онаколотельная практика	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.0.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.02	Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в университетской среде	
Б2.В.03(У)	Научно-исследовательская работа	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.0.03	Этика	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение	
Б1.В.ДВ.01.02	Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в университетской среде	
Б2.В.01(У)	Онаколотельная практика	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.0.19	Физическая культура и спорт	
Б1.В.16	Экспертные курсы по физической культуре и спорту	
Ф7Б.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 возникновения чрезвычайных ситуаций и вредных последствий	УК
Б1.0.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.0.18	Экономика	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.0.13	Правоведение	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общенаучные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.0.04	Высшая математика	
Б1.0.05	Физика	
Б1.0.07	Вычислительная математика	
Б1.0.09	Теоретические основы электротехники	
Б1.0.11	Теория автоматов	
Б1.0.14	Дискретная математика	
Б1.0.15	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.0.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.17	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
Б1.0.06	Информационные технологии	
Б1.0.11	Теория автоматов	
Б1.0.16	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
Б1.0.06	Информационные технологии	
Б1.0.13	Правоведение	
Б1.0.17	Теория передачи информации	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.0.13	Правоведение	
Б1.0.16	Инженерная и компьютерная графика	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.0.06	Информационные технологии	
Б1.0.10	Операционные системы	
Б1.0.20	Контроль вычислительных систем	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерами и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.0.18	Экономика	
Б1.0.20	Архитектура вычислительных систем	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.0.08	Программирование	
Б1.0.10	Операционные системы	
Б1.0.20	Архитектура вычислительных систем	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.0.08	Программирование	
Б1.0.15	Математическая логика и теория алгоритмов	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
Б1.0.06	Информационные технологии	
Б1.0.08	Программирование	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен проводить требования: научно-исследовательские работы в области информационных технологий	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная статистика	
Б2.В.03(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен использовать методы 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.03.01	Искусственные нейронные сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы нечеткого логического вывода	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы анализа данных	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории надежности	
Б1.В.ДВ.05.02	Надежность и диагностика технических средств	
Б2.В.03(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
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
Б1.0.03	Технология программирования	
Б1.В.05	Базы данных	
Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
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(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
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.03.01	Аппаратная реализация алгоритмов	
Б1.В.ДВ.03.02	Техника проектирования устройств на программируемой логике	
Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
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.02	Локальные вычислительные сети	
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(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен применять методы защиты информации и управлять безопасностью информационных систем	ПК
Б1.В.02	Локальные вычислительные сети	
Б1.В.08	Сетевые технологии	
Б1.В.11	Защита информации	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
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(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(У)	Продвинутое проектирование	
Б3.01	Подготовка к защите 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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	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.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.05	Физика	ОПК-1
Б1.О.06	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.07	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.О.08	Программирование	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
Б1.О.10	Операционные системы	ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.11	Теория автоматов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.13	Правоведение	УК-2; УК-10; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.14	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.17	Теория передачи информации	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.18	Экономика	УК-9; ОПК-6
Б1.О.19	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Программирование компьютерной графики	ПК-6
Б1.В.02	Локальные вычислительные сети	ПК-4; ПК-7
Б1.В.03	Технология программирования	ПК-3; ПК-6
Б1.В.04	Электроника	ПК-5
Б1.В.05	Базы данных	ПК-3; ПК-6
Б1.В.06	Схемотехника	ПК-5
Б1.В.07	Микропроцессорные системы	ПК-5
Б1.В.08	Сетевые технологии	ПК-4; ПК-7
Б1.В.09	Введение в цифровую обработку сигналов	ПК-2
Б1.В.10	Моделирование	УК-1; ПК-2
Б1.В.11	Защита информации	ПК-7
Б1.В.12	Основы теории управления	ПК-2
Б1.В.13	Сопровождение программного обеспечения	ПК-6
Б1.В.14	Конструирование средств вычислительной техники	ПК-8
Б1.В.15	Инженерное проектирование и САПР	ПК-8
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.17	Проектирование Web-приложений	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Искусственные нейронные сети	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы нечеткого логического вывода	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Аппаратная реализация алгоритмов	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Технология проектирования устройств на программируемой логике	ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Методы анализа данных	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная статистика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Основы теории надежности	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Надежность и диагностика технических средств	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; УК-6
Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3	Государственная итоговая аттестация	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-7
ФТД.01	Здоровьесберегающие технологии в образовании и производственной сфере	УК-7
ФТД.02	Теория принятия решений	УК-1; УК-2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр				
				Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРП	СР	Конт роль						
ИТОГО (с факультативами)					<b>1148</b>								<b>30</b>	20	4/6		<b>1148</b>								<b>30</b>	20	1/6		<b>2296</b>							<b>60</b>	40	5/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>1148</b>							<b>30</b>	20	4/6		<b>1148</b>									<b>30</b>	20	1/6		<b>2296</b>						<b>60</b>	40	5/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53</b>												<b>53,5</b>												<b>53,3</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48,6</b>												<b>54</b>													<b>51,3</b>										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>18,5</b>												<b>17,8</b>													<b>18,2</b>										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>18,5</b>												<b>17,8</b>													<b>18,2</b>										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4</b>												<b>4</b>													<b>4</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>					<b>1080</b>	<b>320</b>	<b>138</b>	<b>66</b>	<b>116</b>		<b>598</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3 1/3		<b>1080</b>	<b>302</b>	<b>172</b>	<b>64</b>	<b>66</b>		<b>607</b>	<b>171</b>	<b>30</b>	ТО: 17 Э: 3 1/6		<b>2160</b>	<b>622</b>	<b>310</b>	<b>130</b>	<b>182</b>		<b>1205</b>	<b>333</b>	<b>60</b>	ТО: 34 Э: 6 1/2			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	ЗаО	72	16				16		47	9	2		Эк	108	34				34		38	36	3		Эк ЗаО	180	50			50		85	45	5	25	12	
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	ЗаО Реф	108	34	18			16		65	9	3														ЗаО Реф	108	34	18		16		65	9	3	25	1	
3	Б1.О.04	Высшая математика	Эк РГР	216	68	34			34		112	36	6		ЗаО	144	50	34			16		85	9	4		Эк ЗаО РГР	360	118	68		50		197	45	10	23	123	
4	Б1.О.05	Физика	Эк РГР	180	68	18	16		34		76	36	5		ЗаО РГР	108	34	18	16				65	9	3		Эк ЗаО РГР(2)	288	102	36	32	34		141	45	8	21	12	
5	Б1.О.06	Информационные технологии	Эк	252	66	34	16		16		150	36	7		ЗаО	108	34	18	16				56	18	3		Эк ЗаО	360	100	52	32	16		206	54	10	15	12	
6	Б1.О.08	Программирование	Эк	252	68	34	34				148	36	7		Эк	180	50	34	16				94	36	5		Эк(2)	432	118	68	50			242	72	12	15	12	
7	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика													Эк РГР	180	50	34	16				94	36	5		Эк РГР	180	50	34	16			94	36	5	18	2	
8	Б1.О.19	Физическая культура и спорт													ЗаО Реф	72	16	16					47	9	2		ЗаО Реф	72	16	16				47	9	2	27	2	
9	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68				68						За	68	68				68						За(2)	136	136			136				27	12345		
10	Б1.В.ДВ.01.01	Культура речи и деловое общение													ЗаО	72	34	18			16		29	9	2		ЗаО	72	34	18		16		29	9	2	25	2	
11	Б1.В.ДВ.01.02	Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности													ЗаО	72	34	18			16		29	9	2		ЗаО	72	34	18		16		29	9	2	25	2	
12	Б1.В.ДВ.01.03	Социально-психологическая адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к университетской среде													ЗаО	72	34	18			16		29	9	2		ЗаО	72	34	18		16		29	9	2	25	2	
13	Б2.В.01(V)	Ознакомительная практика													ЗаО	108							99	9	3		ЗаО	108						99	9	3	15	2	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За ЗаО(2) Реф РГР(2)										Эк(3) За ЗаО(6) Реф РГР(2)										Эк(7) За(2) ЗаО(8) Реф(2) РГР(4)															
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																																			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		1	1/6	7	4/6	8	5/6

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРП	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				1148							30	20 3/6		1148							30	20 1/6		2296								60	40 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1148							30	20 3/6		1148							30	20 1/6		2296							60	40 4/6										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,5										54									53,3																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										51,2									52,6																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,5										18,5									20																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,5										18,5									20																			
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				4									4									4																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	364	188	76	92	8	527	189	30	ТО: 17 Э: 3 1/2	1080	314	156	100	50	8	604	162	30	ТО: 17 Э: 3 1/6	2160	678	344	176	142	16	1131	351	60	ТО: 34 Э: 6 2/3									
1	Б1.О.03	Философия	ЗаО Реф	108	26	18		8		73	9	3											ЗаО Реф	108	26	18		8		73	9	3	25	3								
2	Б1.О.04	Высшая математика	Эк РГР	180	68	34		34		76	36	5											Эк РГР	180	68	34		34		76	36	5	23	123								
3	Б1.О.07	Вычислительная математика												Эк РГР	216	50	18	16	16		130	36	6	Эк РГР	216	50	18	16	16		130	36	6	23	4							
4	Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	Эк РГР	180	58	34	8	16		86	36	5											Эк РГР	180	58	34	8	16		86	36	5	22	3								
5	Б1.О.10	Операционные системы	ЗаО	180	68	34	34			76	36	5											ЗаО	180	68	34	34			76	36	5	15	3								
6	Б1.О.13	Правоведение												ЗаО Реф	72	18	18			45	9	2		ЗаО Реф	72	18	18			45	9	2	25	4								
7	Б1.О.14	Дискретная математика	Эк	216	68	34		34		112	36	6											Эк	216	68	34		34		112	36	6	15	3								
8	Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов												Эк РГР	216	68	34		34		112	36	6	Эк РГР	216	68	34		34		112	36	6	15	4							
9	Б1.О.20	Архитектура вычислительных систем	Эк КР	216	76	34	34		8	104	36	6											Эк КР	216	76	34	34		8	104	36	6	15	3								
10	Б1.В.02	Локальные вычислительные сети												ЗаО	108	34	18	16		65	9	3		ЗаО	108	34	18	16		65	9	3	15	4								
11	Б1.В.03	Технология программирования												Эк КР	252	76	34	34		8	140	36	7	Эк КР	252	76	34	34		8	140	36	7	15	4							
12	Б1.В.04	Электроника												Эк	216	68	34	34			112	36	6	Эк	216	68	34	34			112	36	6	15	4							
13	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68						За	68	68			68					За(2)	136	136			136				27	12345								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За ЗаО(2) КР Реф РГР(2)										Эк(4) За ЗаО(2) КР Реф РГР(2)										Эк(8) За(2) ЗаО(4) КР(2) Реф(2) РГР(4)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1 1/6										7 3/6										8 4/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРП	СР	Конт роль			Всего		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1100</b>									<b>29</b>	20 2/6		<b>1116</b>									<b>31</b>	22 1/6		<b>2216</b>							<b>60</b>	42 3/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1100</b>									<b>29</b>			<b>1116</b>								<b>31</b>			<b>2216</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>51,4</b>												<b>48,7</b>												<b>50,1</b>												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>51,2</b>												<b>54</b>												<b>52,6</b>												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>20,6</b>												<b>19,7</b>												<b>20,2</b>												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>20,6</b>												<b>19,7</b>												<b>20,2</b>												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				<b>3,3</b>																							<b>1,7</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>352</b>	<b>170</b>	<b>134</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>530</b>	<b>162</b>	<b>29</b>	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/6		<b>900</b>	<b>298</b>	<b>138</b>	<b>138</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>440</b>	<b>162</b>	<b>25</b>	ТО: 15 1/6 Э: 3		<b>1944</b>	<b>650</b>	<b>308</b>	<b>272</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>970</b>	<b>324</b>	<b>54</b>	ТО: 32 1/3 Э: 6 1/6					
1	Б1.О.11	Теория автоматов												Эк КР	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>5</b>		Эк КР	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	15	6				
2	Б1.О.12	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>				<b>39</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		ЗаО	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>39</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	21	6				
3	Б1.О.18	Экономика	ЗаО	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>		<b>39</b>	<b>9</b>	<b>2</b>									<b>39</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		ЗаО	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		<b>8</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	15	5					
4	Б1.В.01	Программирование компьютерной графики	Эк	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			<b>76</b>	<b>36</b>	<b>5</b>													Эк	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>76</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	15	5					
5	Б1.В.05	Базы данных	Эк	<b>216</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			<b>112</b>	<b>36</b>	<b>6</b>									<b>112</b>	<b>36</b>	<b>6</b>		Эк	<b>216</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>112</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	15	5					
6	Б1.В.06	Схемотехника	Эк КР	<b>216</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>8</b>	<b>104</b>	<b>36</b>	<b>6</b>									<b>8</b>	<b>104</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	Эк КР	<b>216</b>	<b>76</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>8</b>	<b>104</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	15	5				
7	Б1.В.07	Микропроцессорные системы												Эк РГР	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			<b>84</b>	<b>36</b>	<b>5</b>		Эк РГР	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>84</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	15	6					
8	Б1.В.08	Сетевые технологии												Эк	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			<b>84</b>	<b>36</b>	<b>5</b>		Эк	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>84</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	15	6					
9	Б1.В.12	Основы теории управления	ЗаО РГР	<b>180</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>121</b>	<b>9</b>	<b>5</b>									<b>121</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		ЗаО РГР	<b>180</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>121</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	15	5					
10	Б1.В.13	Сопровождение программного обеспечения												Эк РГР	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>28</b>			<b>64</b>	<b>36</b>	<b>4</b>		Эк РГР	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>28</b>		<b>64</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	15	6					
11	Б1.В.15	Инженерное проектирование и САПР												ЗаО	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>28</b>			<b>91</b>	<b>9</b>	<b>4</b>		ЗаО	<b>144</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>28</b>		<b>91</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	15	6					
12	Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>56</b>	<b>56</b>			<b>56</b>																	За	<b>56</b>	<b>56</b>			<b>56</b>				27	12345					
13	Б1.В.ДВ.04.01	Методы анализа данных	Эк РГР	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>78</b>	<b>36</b>	<b>5</b>													Эк РГР	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	15	5					
14	Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная статистика	Эк РГР	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>78</b>	<b>36</b>	<b>5</b>													Эк РГР	<b>180</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	15	5					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За ЗаО(2) КР РГР(2)												Эк(4) ЗаО(2) КР РГР(2)												Эк(8) За ЗаО(4) КР(2) РГР(4)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													<b>216</b>						<b>207</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>216</b>						<b>207</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>				
	Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	<b>216</b>							<b>207</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	ЗаО	<b>216</b>						<b>207</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6												5 4/6										7 1/6					



Название практики	Курс	Сем. курса	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			2						
			15	+							
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			15	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			4						
			15	+	4						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	4	2			4						
			15	+							
Итого по факту						8					
Итого по плану						14					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Архитектура вычислительных систем					
КР	2	1	15	0	
Технология программирования					
КР	2	2	15	0	
Схемотехника					
КР	3	1	15	0	
Теория автоматов					
КР	3	2	15	0	
Конструирование средств вычислительной техники					
КР	4	1	15	0	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				192	279	244	60	30	30	60	30	30	60	29	31	64	29	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				190	269	240	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	21.2%	160	220	210	57	30	27	60	30	30	54	29	25	39	29	10	
Б1.О	Обязательная часть				93	115	111	55	30	25	44	30	14	9	2	7	3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				77	105	99	2		2	16		16	45	27	18	36	26	10	
Б2	Практика	0%	100%	0%	21	40	21	3		3				6		6	12		12	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	40	21	3		3				6		6	12		12	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	10	4										4		4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.7	-	53	53.5	-	52.5	54	-	51.4	48.7	-	50.4	48.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					51.8	-	48.6	54	-	54	51.2	-	51.2	54	-	54	44.2	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					18.5	-	18.5	17.8	-	21.5	18.5	-	20.6	19.7	-	18	9.9	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	4	4	-	4	4	-	3.3		-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2690	-	388	370	-	432	382	-	408	298	-	312	100	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	68	68	-	68	68	-	56		-			
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					20	-			-			-			-		20	
		Итого по всем блокам					2710	-	388	370	-	432	382	-	408	298	-	312	120	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3		8	4	4	8	4	4	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						8	2	6		4	2	2	5	2	3	5	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										2	1	1	2	1	1	1	1	
		РЕФЕРАТ (Реф)						2	1	1		2	1	1						
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	2	2		4	2	2	4	2	2	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					49.12%													
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						46.2%													
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						34.1%													

