

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Блок 1. Дисциплины (модули)	18	23	14	1	3	22	32	0	199	7164	2236	888	628	720	4269	29	0	630		
Обязательная часть	11	15	8	1	0	16	20	0	122	4392	1420	540	384	496	2574	13	0	385		
История (история России, всеобщая)	1					1	0	0	4	144	48	16	0	32	60	1		35	ОПК-3; УК-5	ИК
Инженерная компьютерная графика		1				0	1	0	3	108	32	0	32	0	76				ОПК-4	ККИ
Физическая культура и спорт			1			1	0	0	2	72	48	16	0	32	24				ОПК-3; УК-7	ФВС
Химия			1			1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-1	ХиХТ
Средства автоматизированных вычислений		1				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-2	ЭПАПУ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	48	16	32	0	60	1		35	ОПК-4; ОПК-3; УК-1	ПУРИС
Математика	3	1-2				3	3	0	12	432	160	80	0	80	236	1		35	ОПК-1	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	96	16	0	80	192	1		35	ОПК-3; УК-4	ЛМК
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	144	48	32	64	252	1		35	ОПК-1	ОФ
Электробезопасность и технология электромонтажных работ		2				0	1	0	3	108	64	32	32	0	44				ОПК-2	ЭМ
Электротехнические материалы и элементы электронной техники	2					0	1	0	4	144	64	32	32	0	44	1		35	ОПК-2	ЭМ
Прикладное программирование микроконтроллеров	2					0	1	0	6	216	80	32	32	16	100	1		35	ОПК-5	ПЭ
Теория вероятностей и математическая статистика			3			1	0	0	3	108	20	12	0	8	88				ОПК-1	ПМ
Метрология и технические измерения		3				0	1	0	3	108	28	12	16	0	80				ОПК-2	ЭМ
Физические основы электроники	3	4		4		0	1	0	9	324	96	32	32	32	190	3		35	ОПК-1	ПЭИТ
Теоретические основы электротехники	4	3				0	2	0	9	324	96	32	32	32	192	1		35	ОПК-1	ЭМ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				ОПК-2; УК-8	КТБ
Философия		4				1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				ОПК-3; УК-1; УК-5	ИК
Анализ и синтез автоматизированных систем		4				0	1	0	4	144	48	16	16	16	96				ОПК-3	ПЭИТ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Основы промышленной автоматике и робототехники		5				0	1	0	4	144	32	16	16	0	112				ОПК-2	ЭПАПУ
Теория сигналов и систем	6	5				0	2	0	8	288	80	32	0	48	172	1		35	ОПК-1	ПЭИТ
Телекоммуникационные системы		6				0	1	0	3	108	28	12	16	0	80				ОПК-4	ПЭИТ
Инструментальные средства LABVIEW	6					0	1	0	4	144	32	16	16	0	76	1		35	ОПК-5	ПЭИТ
Программирование автоматизированных комплексов		7				0	1	0	4	144	48	24	0	24	96				ОПК-5	ПЭИТ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	7	10	14	0	3	7	14	0	88	3496	1044	392	260	392	2191	16	0	245		
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-6; УК-1	ПЭ
Русский язык и культура речи			1			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-4	ИК
Культурология			2			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-5	ИК
Алгоритмы решения нестандартных задач			2			1	0	0	2	72	32	16	0	16	40				УК-2	УИПП
Правоведение			3			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-2	ПЧП
Экономика		4				0	1	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-2; УК-9	ЭФБУ
Управление инновационными проектами		5				0	1	0	3	108	20	12	0	8	88				УК-3; УК-2	ПЭИТ
Энергосберегающие технологии в промышленности		5				0	1	0	3	108	28	12	0	16	80				УК-2	ЭПАПУ
Схемотехника	5				5	0	0	0	6	216	56	16	24	16	121	4		35	ПК-2	ПЭИТ
Электрические машины	5					0	1	0	5	180	48	16	16	16	96	1		35	ПК-1	ЭМ
Микросхемотехника аналоговых и цифровых устройств	5					0	1	0	5	180	48	16	16	16	96	1		35	ПК-1	ПЭИТ
Основы микропроцессорной техники		6			6	0	0	0	4	144	56	16	24	16	85	3			ПК-2	ПЭИТ
Методы анализа и расчет электронных схем		6				0	1	0	4	144	40	16	24	0	104				ПК-1	ПЭИТ
Импульсные устройства	6					0	1	0	4	144	40	16	8	16	68	1		35	ПК-1	ПЭИТ
Средства отображения информации		7			7	0	0	0	5	180	60	24	24	12	117	3			ПК-2	ПЭИТ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Системы обработки и кодирования информации		7				0	1	0	4	144	48	24	12	12	96				ПК-1	ПЭИТ
Автоматизация проектирования электронных средств		7				0	1	0	3	108	36	24	12	0	72				ПК-1	ПЭИТ
Моделирование электронных схем	7					0	1	0	4	144	48	24	24	0	60	1		35	ПК-1	ПЭИТ
Проектирование электронных схем	7					0	1	0	5	180	60	24	36	0	84	1		35	ПК-2	ПЭИТ
Источники вторичного электропитания	7					0	1	0	5	180	60	24	24	12	84	1		35	ПК-1	ПЭИТ
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	8	4	0	4	64				УК-10	ПЧП
Дисциплины по выбору	0	2	8	0	0	1	2	0	11	724	228	44	16	168	496	0	0	0		
Выбор	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	48	16	0	32	60	0	0	0		
Теория и практика успешной коммуникации			2			1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-3; УК-6; УК-5	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-3; УК-6; УК-5	ППСР
Выбор	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	28	12	0	16	80	0	0	0		
Эксплуатация и сервис технологического оборудования		3				0	1	0	3	108	28	12	0	16	80				ПК-2	ПЭ
Ремонт и обслуживание технологического оборудования		3				0	1	0	3	108	28	12	0	16	80				ПК-2	ПЭ
Выбор	0	1	0	0	0	0	1	0	5	180	48	16	16	16	132	0	0	0		
Основы преобразовательной техники		6				0	1	0	5	180	48	16	16	16	132				ПК-1	ПЭИТ
Силовая электроника		6				0	1	0	5	180	48	16	16	16	132				ПК-1	ПЭИТ
Выбор	0	0	7	0	0	0	0	0	0	328	104	0	0	104	224	0	0	0		
Прикладная физическая культура			2-4,4-7			0	0	0	0	328	104	0	0	104	224				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	112	0	0	112	216				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	112	0	0	112	216				УК-7	ФВС
Блок 2. Практика	0	3	0	0	0	0	0	0	21	756	0	0	0	0	737	19	0	0		
Обязательная часть	0	1	0	0	0	0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		8				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-3; УК-8	ПЭИТ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	2	0	0	0	0	0	0	18	648	0	0	0	0	631	17	0	0		
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		8				0	0	0	12	432	0	0	0	0	423	9			ПК-2; ПК-1; УК-8	ПЭИТ
Производственная практика (преддипломная практика)		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			ПК-1; ПК-2; УК-1	ПЭИТ
Блок 3. Государственная итоговая	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	273	15	0	36		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; УК-3; УК-4; УК-2; УК-1; УК-10; УК-6; УК-8; УК-5; УК-7; УК-9	ПЭИТ
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ПК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1	ПЭИТ
ФТД. Факультативные дисциплины	0	0	3	0	0	3	0	0	9	324	96	48	16	32	228	0	0	0		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-3	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.06	Информационные технологии
Б1.О.18	Философия
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.04	Алгоритмы решения нестандартных задач
Б1.В.05	Правоведение
Б1.В.06	Экономика
Б1.В.07	Управление инновационными проектами
Б1.В.08	Энергосберегающие технологии в промышленности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.07	Управление инновационными проектами
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.02	Русский язык и культура речи
Б1.О.08	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
УК-5.2	Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-5.3	Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.В.03	Культурология
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.18	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура
Б1.В.ДВ.04.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.В.ДВ.04.03	Фитнес-культура
Б1.О.03	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
УК-9.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-9.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

Индекс	Содержание
Б1.В.06	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-10.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-10.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.22	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
ОПК-1.1	Знает фундаментальные законы природы, основные физические и математические законы
ОПК-1.2	Умеет применять физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера
ОПК-1.3	Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач
Б1.О.04	Химия
Б1.О.07	Математика
Б1.О.09	Физика
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.15	Физические основы электроники
Б1.О.16	Теоретические основы электротехники
Б1.О.21	Теория сигналов и систем
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
ОПК-2.1	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации
ОПК-2.2	Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования
ОПК-2.3	Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
Б1.О.05	Средства автоматизированных вычислений
Б1.О.10	Электробезопасность и технология электромонтажных работ
Б1.О.11	Электротехнические материалы и элементы электронной техники
Б1.О.14	Метрология и технические измерения
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.20	Основы промышленной автоматизации и робототехники

Индекс	Содержание
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
ОПК-3.1	Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации
ОПК-3.2	Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации
ОПК-3.3	Владеет навыками обеспечения информационной безопасности
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)
Б1.О.03	Физическая культура и спорт
Б1.О.06	Информационные технологии
Б1.О.08	Иностранный язык
Б1.О.18	Философия
Б1.О.19	Анализ и синтез автоматизированных систем
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-4.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Инженерная компьютерная графика
Б1.О.06	Информационные технологии
Б1.О.22	Телекоммуникационные системы
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-5.1	Знает программное обеспечение, используемое для разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения
ОПК-5.2	Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-5.3	Владеет навыками по разработке алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения
Б1.О.12	Прикладное программирование микроконтроллеров
Б1.О.23	Инструментальные средства LABVIEW
Б1.О.24	Программирование автоматизированных комплексов
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения
ПК-1.1	Знает принципы конструирования отдельных аналоговых блоков электронных приборов
ПК-1.2	Умеет проводить оценочные расчеты характеристик электронных приборов

Индекс	Содержание
ПК-1.3	Владеет навыками подготовки принципиальных и монтажных электрических схем
Б1.В.10	Электрические машины
Б1.В.11	Микросхемотехника аналоговых и цифровых устройств
Б1.В.13	Методы анализа и расчет электронных схем
Б1.В.14	Импульсные устройства
Б1.В.16	Системы обработки и кодирования информации
Б1.В.18	Автоматизация проектирования электронных средств
Б1.В.19	Моделирование электронных схем
Б1.В.21	Источники вторичного электропитания
Б1.В.ДВ.03.01	Основы преобразовательной техники
Б1.В.ДВ.03.02	Силовая электроника
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-2.1	Знает принципы построения технического задания при разработке электронных блоков
ПК-2.2	Умеет использовать нормативные и справочные данные при разработке проектно-конструкторской документации
ПК-2.3	Владеет навыками оформления проектно-конструкторской документации в соответствии со стандартами
Б1.В.09	Схемотехника
Б1.В.12	Основы микропроцессорной техники
Б1.В.15	Средства отображения информации
Б1.В.20	Проектирование электронных схем
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и сервис технологического оборудования
Б1.В.ДВ.02.02	Ремонт и обслуживание технологического оборудования
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	3	108		КтР; 3		32	16		16		76	1	УК- 1, УК- 6	ПЭ
Б1.В.02	Русский язык и культура речи	2	72		КтР; 3		32	16		16		40	1	УК- 4	ИК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	4	144		КтР; Э	35	49	16		32	1	60	1	УК- 5, ОПК- 3	ИК
Б1.О.02	Инженерная компьютерная графика	3	108		РГР; 3Д		32		32			76	1	ОПК- 4	ККИ
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	2	72		КтР; 3		48	16		32		24	1	УК- 7, ОПК- 3	ФВС
Б1.О.04	Химия	3	108		КтР; 3		48	16	16	16		60	1	ОПК- 1	ХиХТ
Б1.О.05	Средства автоматизированных вычислений	3	108		РГР; 3Д		48	16	32			60	1	ОПК- 2	ЭПАПУ
Б1.О.06	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	49	16	32		1	60	1	УК- 1, ОПК- 4, ОПК- 3	ПУРИС
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; РГР; 3Д		64	32		32		80	1, 2, 3	ОПК- 1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		32			32		40	1, 2, 3, 4	ОПК- 3, УК- 4	ЛМК
Итого		30	288			70	434	144	112	176	2	576			

Рабочий учебный план на 2022/2023 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.03	Культурология	2	72		КтР; 3		32	16		16		40	2	УК- 5	ИК
Б1.В.04	Алгоритмы решения нестандартных задач	2	72		КтР; 3		32	16		16		40	2	УК- 2	УИПП
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		КтР; 3		48	16		32		60	2	УК- 3, УК- 5, УК- 6	ППСР
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		64			64		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК- 7	ФВС
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; РГР; ЗД		64	32		32		80	1, 2, 3	ОПК- 1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		32			32		40	1, 2, 3, 4	ОПК- 3, УК- 4	ЛМК
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; 3		64	16	16	32		80	2, 3, 4	ОПК- 1	ОФ
Б1.О.10	Электробезопасность и технология электромонтажных работ	3	108		РГР; ЗД		64	32	32			44	2	ОПК- 2	ЭМ
Б1.О.11	Электротехнические материалы и элементы электронной техники	4	144		РГР; Э	35	65	32	32		1	44	2	ОПК- 2	ЭМ
Б1.О.12	Прикладное программирование микроконтроллеров	6	216		РГР; Э	35	81	32	32	16	1	100	2	ОПК- 5	ПЭ
ФТД.01	Тайм-менеджмент (факультатив)	3	108		КтР; 3		32	16		16		76	2	УК- 6	ММГУ
Итого		33	360			70	578	208	112	256	2	612			

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Правоведение	3	108		КтР; 3		16	8		8		92	3	УК- 2	ПЧП
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и сервис технологического	3	108		РГР; ЗД		28	12		16		80	3	ПК- 2	ПЭ
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		4			4		68	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК- 7	ФВС
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; РГР; Э	35	33	16		16	1	76	1, 2, 3	ОПК- 1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3		16	8		8		56	1, 2, 3, 4	ОПК- 3, УК- 4	ЛМК
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; 3		40	16	8	16		104	2, 3, 4	ОПК- 1	ТЭУ
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		КтР; 3		20	12		8		88	3	ОПК- 1	ПМ
Б1.О.14	Метрология и технические измерения	3	108		РГР; ЗД		28	12	16			80	3	ОПК- 2	ЭМ
Б1.О.15	Физические основы электроники	4	144		РГР; Э	35	49	16	16	16	1	60	3, 4	ОПК- 1	ПЭ
Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	4	144		РГР; ЗД		48	16	16	16		96	3, 4	ОПК- 1	ЭМ
Итого		30	288			70	282	116	56	108	2	800			

Рабочий учебный план на 2023/2024 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Экономика	3	108		РГР; ЗД		16	8		8		92	4	УК- 9, УК- 2	ЭФБУ
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		72		3		4			4		68	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК- 7	ФВС
Б1.О.08	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	17	8		8	1	56	1, 2, 3, 4	ОПК- 3, УК- 4	ЛМК
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; Э	35	41	16	8	16	1	68	2, 3, 4	ОПК- 1	ТЭУ
Б1.О.15	Физические основы электроники	5	180		ЗД; КР		50	16	16	16	2	130	3, 4	ОПК- 1	ПЭИТ
Б1.О.16	Теоретические основы электротехники	5	180		РГР; Э	35	49	16	16	16	1	96	3, 4	ОПК- 1	ЭМ
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	3	108		КтР; ЗД		16	8		8		92	4	УК- 8, ОПК- 2	КТБ
Б1.О.18	Философия	3	108		КтР; ЗД		16	8		8		92	4	УК- 1, ОПК- 3, УК- 5	ИК
Б1.О.19	Анализ и синтез автоматизированных систем	4	144		РГР; ЗД		48	16	16	16		96	4	ОПК- 3	ПЭИТ
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов (факультатив)	3	108		КтР; 3		32	16	16			76	4	ОПК- 3	ПУРИС
Итого		33	432			105	289	112	72	100	5	866			

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.07	Управление инновационными проектами	3	108		РГР; ЗД		20	12		8		88	5	УК- 3, УК- 2	ПЭИТ
Б1.В.08	Энергосберегающие технологии	3	108		РГР; ЗД		28	12		16		80	5	УК- 2	ЭПАПУ
Б1.В.09	Схемотехника	6	216		КП; Э	35	60	16	24	16	4	121	5	ПК- 2	ПЭИТ
Б1.В.10	Электрические машины	5	180		РГР; Э	35	49	16	16	16	1	96	5	ПК- 1	ЭМ
Б1.В.11	Микросхемотехника аналоговых и цифровых устройств	5	180		РГР; Э	35	49	16	16	16	1	96	5	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		36		3		4			4		32	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК- 7	ФВС
Б1.О.20	Основы промышленной автоматики и робототехники	4	144		РГР; ЗД		32	16	16			112	5	ОПК- 2	ЭПАПУ
Б1.О.21	Теория сигналов и систем	4	144		РГР; ЗД		40	16		24		104	5, 6	ОПК- 1	ПЭИТ
Итого		30	576			105	282	104	72	100	6	729			

Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.12	Основы микропроцессорной техники	4	144		ЗД; КП		59	16	24	16	3	85	6	ПК- 2	ПЭИТ
Б1.В.13	Методы анализа и расчет электронных схем	4	144		РГР; ЗД		40	16	24			104	6	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.14	Импульсные устройства	4	144		РГР; Э	35	41	16	8	16	1	68	6	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.22	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		КтР; З		8	4		4		64	6	УК- 10	ПЧП
Б1.В.ДВ.03.01	Основы преобразовательной техники	5	180		РГР; ЗД		48	16	16	16		132	6	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		40		З		4			4		36	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК- 7	ФВС
Б1.О.21	Теория сигналов и систем	4	144		РГР; Э	35	41	16		24	1	68	5, 6	ОПК- 1	ПЭИТ
Б1.О.22	Телекоммуникационные системы	3	108		РГР; ЗД		28	12	16			80	6	ОПК- 4	ПЭИТ
Б1.О.23	Инструментальные средства LABVIEW	4	144		РГР; Э	35	33	16	16		1	76	6	ОПК- 5	ПЭИТ
Итого		30	432			105	302	112	104	80	6	713			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.15	Средства отображения информации	5	180		ЗД; КП		63	24	24	12	3	117	7	ПК- 2	ПЭИТ
Б1.В.16	Системы обработки и кодирования информации	4	144		РГР; ЗД		48	24	12	12		96	7	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.18	Автоматизация проектирования электронных средств	3	108		РГР; ЗД		36	24	12			72	7	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.19	Моделирование электронных схем	4	144		РГР; Э	35	49	24	24		1	60	7	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.20	Проектирование электронных схем	5	180		РГР; Э	35	61	24	36		1	84	7	ПК- 2	ПЭИТ
Б1.В.21	Источники вторичного электропитания	5	180		РГР; Э	35	61	24	24	12	1	84	7	ПК- 1	ПЭИТ
Б1.В.ДВ.04.01	Прикладная физическая культура		36		3		24			24		12	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК- 7	ФВС
Б1.О.24	Программирование автоматизированных комплексов	4	144		РГР; ЗД		48	24		24		96	7	ОПК- 5	ПЭИТ
Итого		30	504			105	390	168	132	84	6	621			

Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно- технологическая) практика)	12	432	8	ЗД		9				9	423	8	ПК- 2, ПК- 1, УК- 8	ПЭИТ
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	8	ПК- 1, УК- 1, ПК- 2	ПЭИТ
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		2				2	106	8	ОПК- 3, УК- 8	ПЭИТ
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108								2	70	8	ОПК- 1, УК- 4, УК- 10, УК- 7, ПК- 2, УК- 3, ПК- 1, УК- 1, УК- 8, УК- 6, УК- 9, УК- 2, УК- 5	ПЭИТ
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	8	ОПК- 3, ПК- 2, ОПК- 2, ПК- 1, ОПК- 4, ОПК- 5	ПЭИТ
Итого		30		18		36	19				34	1010			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	249,00	63,00	63,00	63,00	60,00		
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	60,00	60,00	60,00	60,00		
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	210,00	60,00	60,00	60,00	30,00		
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	21,00				21,00		
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00				9,00		
Объем обязательной части от общего объема программы, %	52,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	32,00						