

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"
Факультет энергетики и управления

*План одобрен Ученым советом
протокол № 6 от 16.03.2026*

УТВЕРЖДАЮ
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева
17.03.2026*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.04

Направление подготовки "Электроника и нанoeлектроника"

Профиль "Промышленная электроника"

<i>Квалификация: магистр</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 2 года</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Зав. кафедрой ПЭИТ

М.А. Горькавый

Декан факультета ФЭУ

А.С. Гудим

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.						
Дисциплины (модули)	5	8	5	0	3	5	9	0	62	2232	384	144	192	48	1659	14	0	175		
Обязательная часть	4	4	4	0	2	3	6	0	40	1440	240	88	128	24	1050	10	0	140		
Теория и практика научных исследований			1			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-1; ОПК-1	ЭПАП у
Разработка и моделирование SoC систем		1				0	1	0	3	108	16	8	8	0	92				ОПК-2	ПЭИТ
Проектирование устройств на микроконтроллерах		1			1	0	0	0	4	144	24	8	16	0	117	3			ОПК-4	ПЭИТ
Аппаратно-программные комплексы в научных исследованиях	1					0	1	0	4	144	16	0	16	0	92	1		35	ОПК-3	ПЭИТ
Методы цифровой обработки сигналов		2				0	1	0	3	108	24	8	16	0	84				ОПК-2	ПЭИТ
Отладочные средства микропроцессорных систем	2					0	1	0	4	144	24	8	16	0	84	1		35	ОПК-3	ПЭИТ
Интеллектуальные электронные устройства			2			1	0	0	3	108	16	8	8	0	92				ОПК-4	ПЭИТ
Языки описания электронной аппаратуры			2			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				ПК-1; ОПК-4	ПЭИТ
Научный семинар			3			0	0	0	2	72	8	0	0	8	64				ОПК-1; УК-1	ЭПАП у
Проектирование устройств на программируемых логических интегральных схемах	3				3	0	0	0	4	144	24	8	16	0	81	4		35	ОПК-4	ПЭИТ
Компьютерное управление экспериментом и оборудованием	3					0	1	0	4	144	32	16	16	0	76	1		35	ОПК-3	ПЭИТ
Авиационные электросистемы		3				0	1	0	3	108	24	8	16	0	84				ОПК-3; ПК-3	ПЭИТ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	4	2	0	1	3	4	0	29	1044	184	72	80	32	785	5	0	70		
Профессиональный иностранный язык			1			1	0	0	3	108	16	0	0	16	92				УК-4	ИПиЛ
Датчики и устройства сбора информации	2					0	1	0	4	144	24	8	16	0	84	1		35	ПК-1	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.						
Контрольно-измерительные и управляющие системы		2-3			2	0	1	0	8	288	64	32	32	0	221	3			ПК-1	ПЭИТ
Бортовое оборудование летательных аппаратов		3				0	1	0	4	144	24	8	16	0	120				ПК-3; ПК-2	ПЭИТ
Управление проектами		3				1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-2	ПЭИТ
Дисциплины по выбору	1	0	1	0	0	1	1	0	7	252	40	16	16	8	176	1	0	35		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	16	8	0	8	92	0	0	0		
Социальное поведение и управление персоналом			1			1	0	0	3	108	16	8	0	8	92				УК-3; УК-6; УК-5	ОиГ
Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-6; УК-5; УК-3	ОиГ
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	1	0	0	0	0	0	1	0	4	144	24	8	16	0	84	1	0	35		
Энергетическая электроника	1					0	1	0	4	144	24	8	16	0	84	1		35	ПК-1	ПЭИТ
Силовая электроника	1					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ПК-1	ПЭИТ
Практика	0	3	3	0	0	0	0	0	42	1512	0	0	0	0	1454	58	0	0		
Обязательная часть	0	1	0	0	0	0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2	0	0		
Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		2				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-2; ОПК-1	ПЭИТ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	2	3	0	0	0	0	0	39	1404	0	0	0	0	1348	56	0	0		
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1-3			0	0	0	18	648	0	0	0	0	606	42			ПК-1; УК-2; УК-1	ПЭИТ
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		4				0	0	0	15	540	0	0	0	0	534	6			ПК-2; ПК-1; ПК-3	ПЭИТ
Производственная практика (преддипломная практика)		4				0	0	0	6	216	0	0	0	0	208	8			УК-1; ПК-3; ПК-1; 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.						
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	259	28	0	36		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-3; УК-6; ОПК-2; УК-1; ОПК-4; УК-4	ПЭИТ
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				189	26			ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-1	ПЭИТ
Факультативы	0	0	2	0	0	2	0	0	6	216	52	26	0	26	164	0	0	0		
Научно-технический перевод			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-4	ИПиЛ
Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности			3			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-6; УК-3	ИПиЛ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа
УК-1.2	Умеет получать новые знания на основе методов научного познания; собирать и анализировать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта
УК-1.3	Владеет навыками исследования в сфере профессиональной деятельности с применением системного подхода; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования и высказывания аргументированных оценочных суждений при решении проблемных профессиональных ситуаций
Б1.О.01	Теория и практика научных исследований
Б1.О.09	Научный семинар
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе
УК-2.2	Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; анализировать проектную документацию; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы
УК-2.3	Владеет навыками управления проектной деятельностью в области, соответствующей профессиональной деятельности; навыками анализа проектной документации, а также навыками разработки и реализации программы проекта в профессиональной области
Б1.В.05	Управление проектами
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Знает стратегии и принципы командной работы, проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты в сфере профессиональной деятельности; методы научного исследования в сфере управления человеческими ресурсами
УК-3.2	Умеет определять стиль управления руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеет технологиями реализации основных функций управления в сфере профессиональной деятельности, а также осуществлять исследования, анализировать и интерпретировать их результаты в области управления человеческими ресурсами
УК-3.3	Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием при решении задач профессиональной деятельности, навыками работы в команде

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке
УК-4.2	Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии
УК-4.3	Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.01	Профессиональный иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Научно-технический перевод
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Знает психологические основы социального межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы и методы организации деловых контактов с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей потенциальных коммуникаторов
УК-5.2	Умеет грамотно, доступно излагать информацию в процессе профессионального взаимодействия; соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; анализировать и реализовывать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей оппонентов
УК-5.3	Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1	Знает теоретические основы саморазвития, самореализации, самосовершенствования, а также способы и методы использования собственного потенциала; деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки
УК-6.2	Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять приоритеты собственной деятельности и саморазвития и способы их совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач

Индекс	Содержание
УК-6.3	Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; принятия решений и их реализации в плане профессионального и личностного самосовершенствования; навыками планирования собственной профессиональной карьеры
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
ОПК-1.1	Знает тенденции и перспективы развития электроники и нанoeлектроники, а также смежных областей науки и техники
ОПК-1.2	Умеет выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, анализировать и обрабатывать соответствующую научно-техническую литературу с учетом зарубежного опыта
ОПК-1.3	Владеет методами научного анализа проблем, определения пути их решения и оценки эффективности сделанного выбора
Б1.О.01	Теория и практика научных исследований
Б1.О.09	Научный семинар
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, представлять и аргументировано защищать результаты выполненной работы
ОПК-2.1	Знает методы исследования; принципы составления программы исследований по выбранной теме; основные приемы обработки и представления результатов выполненного исследования
ОПК-2.2	Умеет адекватно ставить задачи исследования и оптимизации сложных объектов на основе методов математического моделирования
ОПК-2.3	Владеет навыками методологического анализа научного исследования и его результатов, представления и защиты результатов выполненной работы
Б1.О.02	Разработка и моделирование SoC систем
Б1.О.05	Методы цифровой обработки сигналов
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-3	Способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач
ОПК-3.1	Знает современные принципы поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации в своей предметной области из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-3.2	Умет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций в целях формирования новых идей и подходов в решении инженерных задач промышленной электроники
ОПК-3.3	Владеет методами математического моделирования приборов и технологических процессов с использованием современных информационных технологий
Б1.О.04	Аппаратно-программные комплексы в научных исследованиях

Индекс	Содержание
Б1.О.06	Отладочные средства микропроцессорных систем
Б1.О.11	Компьютерное управление экспериментом и оборудованием
Б1.О.12	Авиационные электросистемы
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач
ОПК-4.1	Знает методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации электронной компонентной базы с использованием систем автоматизированного проектирования и компьютерных средств
ОПК-4.2	Умеет осуществлять выбор наиболее оптимальных прикладных программных пакетов для решения соответствующих инженерных задач
ОПК-4.3	Владеет современными программными средствами (CAD) моделирования, оптимального проектирования и конструирования приборов, схем и устройств электроники и нанoeлектроники различного функционального назначения
Б1.О.03	Проектирование устройств на микроконтроллерах
Б1.О.07	Интеллектуальные электронные устройства
Б1.О.08	Языки описания электронной аппаратуры
Б1.О.10	Проектирование устройств на программируемых логических интегральных схемах
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	Способен проектировать устройства, приборы и системы электронной техники с учетом заданных требований
ПК-1.1	Знает принципы подготовки технических заданий на современные электронные устройства
ПК-1.2	Умеет разрабатывать приборы и системы электронной техники
ПК-1.3	Владеет навыками разработки рабочей топологии и плана технологии монтажа и сборки электронной компонентной базы изделий микро- и нанoeлектроники
Б1.В.02	Датчики и устройства сбора информации
Б1.В.03	Контрольно-измерительные и управляющие системы
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетическая электроника
Б1.В.ДВ.02.02	Силовая электроника
Б1.О.08	Языки описания электронной аппаратуры
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями
ПК-2.1	Знает нормативные требования к разработке проектно-конструкторской документации
ПК-2.2	Умеет использовать стандарты и нормативные требования при разработке документации
ПК-2.3	Владеет навыками подготовки документации для организации серийного выпуска изделий
Б1.В.04	Бортовое оборудование летательных аппаратов
Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Индекс	Содержание
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен выполнять проектирование, анализ и сопровождение бортовых электросистем летательных аппаратов с учётом требований к надёжности, массе, габаритам, электромагнитной совместимости и условиям эксплуатации
ПК-3.1	Знает принципы построения бортовых электросистем (основные топологии, уровни напряжений, резервирование, распределение мощности), современные тенденции развития
ПК-3.2	Умеет рассчитывать параметры силовых преобразователей для применения в авиатехнике, выбирать элементную базу с учётом авиационных стандартов, проводить анализ надёжности и отказоустойчивости
ПК-3.3	Владеет методами моделирования бортовых электросистем, навыками работы с нормативной базой, основами сертификации авиационного оборудования
Б1.В.04	Бортовое оборудование летательных аппаратов
Б1.О.12	Авиационные электросистемы
Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2026/2027 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	Профессиональный иностранный язык	3	108		КТР; 3		16			16		92	1	УК-4	ИПиЛ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное поведение и управление персоналом	3	108		КТР; 3		16	8		8		92	1	УК-3, УК-6, УК-5	ОиГ
Б1.В.ДВ.02.01	Энергетическая электроника	4	144		РГР; Э	35	25	8	16		1	84	1	ПК-1	ПЭИТ
Б1.О.01	Теория и практика научных исследований	3	108		КТР; 3		16	8		8		92	1	УК-1, ОПК-1	ЭПАПУ
Б1.О.02	Разработка и моделирование SoC систем	3	108		РГР; ЗД		16	8	8			92	1	ОПК-2	ПЭИТ
Б1.О.03	Проектирование устройств на микроконтроллерах	4	144		ЗД; КП		27	8	16		3	117	1	ОПК-4	ПЭИТ
Б1.О.04	Аппаратно-программные комплексы в научных исследованиях	4	144		РГР; Э	35	17		16		1	92	1	ОПК-3	ПЭИТ
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	216	4	3		14				14	202	1, 2, 3	ПК-1, УК-2, УК-1	ПЭИТ
Итого		30	288	4		70	147	40	56	32	19	863			

Рабочий учебный план на 2026/2027 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.02	Датчики и устройства сбора информации	4	144		РГР; Э	35	25	8	16		1	84	2	ПК-1	ПЭИТ
Б1.В.03	Контрольно-измерительные и управляющие системы	4	144		ЗД; КП		35	16	16		3	109	2, 3	ПК-1	ПЭИТ
Б1.О.05	Методы цифровой обработки сигналов	3	108		РГР; ЗД		24	8	16			84	2	ОПК-2	ПЭИТ
Б1.О.06	Отладочные средства микропроцессорных систем	4	144		РГР; Э	35	25	8	16		1	84	2	ОПК-3	ПЭИТ
Б1.О.07	Интеллектуальные электронные устройства	3	108		КтР; 3		16	8	8			92	2	ОПК-4	ПЭИТ
Б1.О.08	Языки описания электронной аппаратуры	3	108		КтР; 3		16	8		8		92	2	ПК-1, ОПК-4	ПЭИТ
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	216	4	3		14				14	202	1, 2, 3	ПК-1, УК-2, УК-1	ПЭИТ
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	3	108	2	ЗД		2				2	106	2	ОПК-2, ОПК-1	ПЭИТ
Итого		30	288	6		70	157	56	72	8	21	853			

Рабочий учебный план на 2027/2028 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.03	Контрольно-измерительные и управляющие системы	4	144		РГР; ЗД		32	16	16			112	2, 3	ПК-1	ПЭИТ
Б1.В.04	Бортовое оборудование летательных аппаратов	4	144		РГР; ЗД		24	8	16			120	3	ПК-3, ПК-2	ПЭИТ
Б1.В.05	Управление проектами	3	108		КтР; ЗД		16	8		8		92	3	УК-2	ПЭИТ
Б1.О.09	Научный семинар	2	72		3		8			8		64	3	ОПК-1, УК-1	ЭПАПУ
Б1.О.10	Проектирование устройств на программируемых логических интегральных схемах	4	144		КП; Э	35	28	8	16		4	81	3	ОПК-4	ПЭИТ
Б1.О.11	Компьютерное управление экспериментом и оборудованием	4	144		РГР; Э	35	33	16	16		1	76	3	ОПК-3	ПЭИТ
Б1.О.12	Авиационные электросистемы	3	108		РГР; ЗД		24	8	16			84	3	ОПК-3, ПК-3	ПЭИТ
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	216	4	3		14				14	202	1, 2, 3	ПК-1, УК-2, УК-1	ПЭИТ
Итого		30	288	4		70	179	64	80	16	19	831			

Рабочий учебный план на 2027/2028 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				
Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	15	540	10	ЗД		6				6	534	4	ПК-2, ПК-1, ПК-3	ПЭИТ
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		8				8	208	4	УК-1, ПК-3, ПК-1, ПК-2	ПЭИТ
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			36					2	70	4	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-3, УК-6, ОПК-2, УК-1, ОПК-4, УК-4	ПЭИТ
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							26	189	4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1	ПЭИТ
Итого		30		18		36	14				42	1001			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	126,00	63,00	63,00				
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	120,00	60,00	60,00				
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	69,00	45,00	24,00				
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	42,00	15,00	27,00				
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00		9,00				
Объем обязательной части от общего объема программы, %	36,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	18,00						