

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, умение анализировать процессы и системы с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	
Б1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.15	Информатика	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения	-
Б1.Б.05	Экономика	
Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен эффективно обмениваться информацией, идеями, проблемами и решениями с инженерным сообществом и обществом в целом, осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	-
Б1.Б.08	Социология	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах), эффективно функционировать в национальном и международном коллективах индивидуально и как член команды	-
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Русский язык	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.08	Социология	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, осознавать необходимость, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
Б1.В.08	Персональная эффективность	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.Б.16	Физическая культура	
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.14	Экология	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.В.08	Персональная эффективность	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности на основе знаний по экономическим, организационным и управленческим вопросам в производственном и деловом контекстах	-
Б1.Б.05	Экономика	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и нетерпимого отношения к коррупционному поведению	-
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.06	Правоведение	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения, осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников	ОПК
Б1.Б.15	Информатика	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование электроприводов	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в технике	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, знания фундаментальных наук при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.В.02	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование электроприводов	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в технике	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области, использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	
Б1.В.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.04	Электрические машины	
Б1.В.06	Теория электропривода	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование электроприводов	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в технике	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю подготовки, использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов при управлении проектами	-
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.19	Прикладная механика	
Б1.В.01	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	-
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	Способен проводить научные исследования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование электроприводов	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в технике	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	
ПК-2	Способен проектировать системы электропривода и автоматизированные системы управления с использованием цифровых технологий	ПК
Б1.В.01	Электротехническое и конструкционное материаловедение	
Б1.В.03	Теория автоматического управления	
Б1.В.04	Электрические машины	
Б1.В.05	Цифровая и аналоговая электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Теория электропривода	
Б1.В.07	Силовая электроника	
Б1.В.10	Системы управления электроприводов	
Б1.В.ДВ.04.01	Общая энергетика	
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение промышленных предприятий	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	
Б1.В.ДВ.05.02	Электропривод в технологиях	
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация металлургического производства	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Проектный подход в технике	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-3	Способен эксплуатировать электромеханические системы и автоматизированные системы управления электроприводов	ПК
Б1.В.09	Промышленные контроллеры	
Б1.В.10	Системы управления электроприводов	
Б1.В.ДВ.01.01	Элементы систем автоматики	
Б1.В.ДВ.01.02	Электрические и электронные аппараты	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование электротехнических устройств	
Б1.В.ДВ.03.02	САПР устройств электроники	
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	
Б1.В.ДВ.05.02	Электропривод в технологиях	
Б1.В.ДВ.06.01	Промышленные сети	
Б1.В.ДВ.06.02	Программное обеспечение контроллеров	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	

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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	История	УК-5; УК-11
Б1.Б.02	Философия	УК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.Б.05	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.Б.06	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.Б.07	Русский язык	УК-4
Б1.Б.08	Социология	УК-3; УК-5
Б1.Б.09	Математика	УК-1
Б1.Б.10	Аналитическая геометрия и векторная алгебра	УК-1
Б1.Б.11	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1
Б1.Б.12	Физика	УК-1
Б1.Б.13	Химия	УК-1
Б1.Б.14	Экология	УК-8
Б1.Б.15	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.Б.16	Физическая культура	УК-7
Б1.Б.17	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-4
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Прикладная механика	ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-7; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.02	Физические основы электроники	ОПК-2
Б1.В.03	Теория автоматического управления	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.04	Электрические машины	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.05	Цифровая и аналоговая электроника	ПК-2
Б1.В.06	Теория электропривода	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.07	Силовая электроника	ПК-2
Б1.В.08	Персональная эффективность	УК-6; УК-9
Б1.В.09	Промышленные контроллеры	ПК-3
Б1.В.10	Системы управления электроприводов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Элементы систем автоматики	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Электрические и электронные аппараты	ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование электроприводов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в технике	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование электротехнических устройств	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	САПР устройств электроники	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Общая энергетика	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение промышленных предприятий	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Электропривод в технологиях	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Промышленные сети	ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Программное обеспечение контроллеров	ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация технологических процессов	ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматизация металлургического производства	ПК-2
Б2	Практики	УК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	ОПК-5; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-3; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.Б	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.Б.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.01	Проектный подход в технике	ПК-2
ФТД.В.02	Решение прикладных задач с использованием MATLAB	ПК-1; ПК-3