

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 29.06.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

14.05.02

Специальность 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Специализация: "Проектирование и эксплуатация атомных станций";

Кафедра: Атомные электрические станции

Факультет: энергетический

Квалификация: инженер-физик

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 154 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
24.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ (РЕАКТОРНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ)

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	проектная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиВР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

/ Рыжков А.В./
 / Карташова С.В./
 / Куксин А.В./
 / Куксин А.В./



[illegible]

[illegible]

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.04	Философия	
Б1.Б.07	Правоведение	
Б1.Б.08	Экономика	
Б1.Б.09	Психология общения	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.07	Экономические вопросы атомной отрасли	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.Б.37	Менеджмент	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.Б.09	Психология общения	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.Б.04	Философия	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	Физическая культура и спорт	
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.13	Химия и химический практикум	
Б1.Б.15	Физика	
Б1.Б.16	Физический практикум	
Б1.Б.17	Электроника и электротехника	
Б1.Б.20	Математика	
Б1.Б.20.01	Аналитическая геометрия. Линейная алгебра, Векторный и тензорный анализ	
Б1.Б.20.02	Математический анализ	
Б1.Б.20.03	Теория функций комплексного переменного	
Б1.Б.20.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.21	Обыкновенные дифференциальные, интегральные уравнения и уравнения математической физики	
Б1.Б.22	Математические методы моделирования физических процессов	
Б1.Б.23	Ядерная физика	
Б1.Б.24	Механика жидкостей и газов	
Б1.Б.27	Статистическая физика	
Б1.Б.29	Программирование	
Б1.Б.30	Численные методы моделирования	
Б1.Б.31	Техническая термодинамика	
Б1.Б.34	Квантовая механика	
Б1.Б.35	Теория переноса нейтронов	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.03	Тепломассообмен в ядерных энергетических установках	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2	Способен формулировать цели и задачи исследования, выбирать критерии оценки, выявлять приоритеты решения задач в сфере ядерной энергетики и технологий	ОПК
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.11	Современные технологии в образовательной деятельности	
Б1.Б.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация, сертификация	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен оформлять результаты работы и научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ.	ОПК
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-1	Готовность использовать информационные ресурсы научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт для реализации исследований в области создания, модернизации и эксплуатации ядерных энергетических установок	ОПК
Б1.Б.11	Современные технологии в образовательной деятельности	
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.Б.02(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-2	Способность проводить математическое моделирование процессов в оборудовании АС, в том числе на базе пакетов автоматизированного проектирования и исследований	ОПК
Б1.Б.25	Физика ядерных реакторов	
Б1.Б.26	Атомные электрические станции	
Б1.Б.35	Теория переноса нейтронов	
Б1.Б.36	Кинетика ядерных реакторов	
Б1.В.04	Проектирование станций	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-3	Способность формулировать цели и задачи исследований в области создания и повышения эффективности эксплуатации АС, выбирать методику и средства проведения научных исследований, готовность к выполнению и анализу результатов НИОКР, к составлению научнотехнических отчетов, обзоров, публикаций	ОПК
Б2.Б.02(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-4	Готовность к участию в испытании основного и вспомогательного оборудования атомных электрических станций и ядерных энергетических установок в процессе разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации и исследовании их характеристик	ОПК
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-5	Владение основами расчета на прочность элементов конструкций, механизмов и машин, подходами к обоснованному выбору материалов для тепловой и ядерной энергетики, способов их обработки и соединения элементов энергетического оборудования	ОПК
Б1.Б.19	Прикладная механика	
Б1.Б.32	Материаловедение	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.08	Топливо и материалы ядерной энергетики	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-6	Готовность к разработке проектов узлов и элементов аппаратов и систем в соответствии с техническим заданием с использованием цифровых моделей, программных средств автоматизации проектирования, к использованию в разработке технических проектов новых информационных технологий	ОПК
Б1.Б.18	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Прикладная механика	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-7	Способность использовать информационные технологии при разработке новых установок, материалов, приборов и систем, готовность осуществлять сбор, анализ и подготовку исходных данных для информационных систем проектов ЯЭУ и их компонентов, а также при обучении персонала АС	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.29	Программирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.30	Численные методы моделирования	
Б2.Б.02(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-8	Владение методами технико-экономического анализа и готовность к оценке конкурентоспособности и экономической эффективности проектируемых систем, оборудования и АС в целом	ОПК
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.07	Экономические вопросы атомной отрасли	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-9	Владение знаниями по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования, опыту эксплуатации и основным принципам обеспечения безопасности основных типов АС, нормативным требованиям к проектированию и эксплуатации АС	ОПК
Б1.Б.26	Атомные электрические станции	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.02	Турбомашины АЭС	
Б1.Б.39.05	Принципы обеспечения безопасности АЭС	
Б1.Б.39.06	Парогенераторы и теплообменники	
Б1.Б.39.09	Электрооборудование АЭС	
Б1.В.01	Эксплуатация и ремонт электротехнического оборудования	
Б1.В.02	Эксплуатация и ремонт теплообменного оборудования	
Б1.В.03	Эксплуатация и ремонт гидравлического оборудования	
Б1.В.04	Проектирование станций	
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация и обслуживание насосного оборудования АЭС	
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и газодувные машины	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-10	Знать и уметь анализировать нейтронно-физические, физико-химические, теплогидравлические, технологические процессы и алгоритмы контроля, диагностики, управления и защиты АС с целью обеспечения их эффективной и безопасной работы	ОПК
Б1.Б.13	Химия и химический практикум	
Б1.Б.23	Ядерная физика	
Б1.Б.25	Физика ядерных реакторов	
Б1.Б.31	Техническая термодинамика	
Б1.Б.36	Кинетика ядерных реакторов	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.03	Тепломассообмен в ядерных энергетических установках	
Б1.Б.39.04	Автоматические системы защиты и управления атомными станциями	
Б1.Б.39.10	Обработка воды на АЭС	
Б1.Б.39.11	Защита от ионизирующих излучений	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-11	Умение проводить нейтронно-физические, теплогидравлические и другие расчеты оборудования и систем АС в стационарных и нестационарных режимах работы	ОПК
Б1.Б.24	Механика жидкостей и газов	
Б1.Б.25	Физика ядерных реакторов	
Б1.Б.26	Атомные электрические станции	
Б1.Б.35	Теория переноса нейтронов	
Б1.Б.36	Кинетика ядерных реакторов	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.03	Тепломассообмен в ядерных энергетических установках	
Б1.В.04	Проектирование станций	
Б2.Б.02(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-12	Знание принципов работы, характеристики и устройство электронного и электротехнического оборудования, автоматических регуляторов, приборов контроля, измерительных каналов, систем контроля, управления, диагностики и защиты АС и основ их эксплуатации	ОПК
Б1.Б.17	Электроника и электротехника	
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.04	Автоматические системы защиты и управления атомными станциями	
Б2.Б.02(П)	Технологическая(проектно-технологическая) практика	
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-13	Готовность к оценке и контролю соблюдения экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии и охраны труда, пожарной, радиационной и ядерной безопасности, к обеспечению эффективной и безопасной эксплуатации, к реализации принципов культуры безопасности при эксплуатации АС, к применению основных методов защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.39	Специализация	
Б1.Б.39.05	Принципы обеспечения безопасности АЭС	
Б1.Б.39.11	Защита от ионизирующих излучений	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-14	Готовность к организации работы малых коллективов исполнителей, планированию работы персонала, к разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений	ОПК
Б1.Б.37	Менеджмент	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-15	Готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	ОПК
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация, сертификация	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-16	Способность составлять административную, производственно-техническую и распорядительную документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам	ОПК
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация, сертификация	
Б1.Б.37	Менеджмент	
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД-1	умением находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею, оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности	-
ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности	
ФТД-2	способностью разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов)	-
ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-15; ПКО-16
Б1.Б	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-15; ПКО-16
Б1.Б.01	История	УК-1
Б1.Б.02	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.Б.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.04	Философия	УК-1; УК-6
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ПКО-13
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.Б.07	Правоведение	УК-1
Б1.Б.08	Экономика	УК-1
Б1.Б.09	Психология общения	УК-1; УК-5
Б1.Б.10	Информатика	ОПК-1; ОПК-3; ПКО-7
Б1.Б.11	Современные технологии в образовательной деятельности	ОПК-3; ПКО-1
Б1.Б.12	Экология	ПКО-13
Б1.Б.13	Химия и химический практикум	ОПК-1; ПКО-10
Б1.Б.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-3; ПКО-7
Б1.Б.15	Физика	ОПК-1
Б1.Б.16	Физический практикум	ОПК-1
Б1.Б.17	Электроника и электротехника	ОПК-1; ПКО-12
Б1.Б.18	Теоретическая механика	ПКО-6
Б1.Б.19	Прикладная механика	ПКО-5; ПКО-6
Б1.Б.20	Математика	ОПК-1
Б1.Б.20.01	Аналитическая геометрия. Линейная алгебра, Векторный и тензорный анализ	ОПК-1
Б1.Б.20.02	Математический анализ	ОПК-1
Б1.Б.20.03	Теория функций комплексного переменного	ОПК-1
Б1.Б.20.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.Б.21	Обыкновенные дифференциальные, интегральные уравнения и уравнения математической физики	ОПК-1
Б1.Б.22	Математические методы моделирования физических процессов	ОПК-1
Б1.Б.23	Ядерная физика	ОПК-1; ПКО-10
Б1.Б.24	Механика жидкостей и газов	ОПК-1; ПКО-11
Б1.Б.25	Физика ядерных реакторов	ПКО-2; ПКО-10; ПКО-11
Б1.Б.26	Атомные электрические станции	ПКО-2; ПКО-9; ПКО-11
Б1.Б.27	Статистическая физика	ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.Б.28	Теория автоматического управления	ПКО-12
Б1.Б.29	Программирование	ОПК-1; ПКО-7
Б1.Б.30	Численные методы моделирования	ОПК-1; ПКО-7
Б1.Б.31	Техническая термодинамика	ОПК-1; ПКО-10
Б1.Б.32	Материаловедение	ПКО-5
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация, сертификация	ОПК-3; ПКО-15; ПКО-16
Б1.Б.34	Квантовая механика	ОПК-1
Б1.Б.35	Теория переноса нейтронов	ОПК-1; ПКО-2; ПКО-11
Б1.Б.36	Кинетика ядерных реакторов	ПКО-2; ПКО-10; ПКО-11
Б1.Б.37	Менеджмент	УК-3; ПКО-14; ПКО-16
Б1.Б.38	Математические основы теории поля	
Б1.Б.39	Специализация	УК-2; ОПК-1; ПКО-5; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13
Б1.Б.39.01	Ядерные энергетические реакторы	
Б1.Б.39.02	Турбомашины АЭС	ПКО-9
Б1.Б.39.03	Тепломассообмен в ядерных энергетических установках	ОПК-1; ПКО-10; ПКО-11
Б1.Б.39.04	Автоматические системы защиты и управления атомными станциями	ПКО-10; ПКО-12
Б1.Б.39.05	Принципы обеспечения безопасности АЭС	ПКО-9; ПКО-13
Б1.Б.39.06	Парогенераторы и теплообменники	ПКО-9
Б1.Б.39.07	Экономические вопросы атомной отрасли	УК-2; ПКО-8
Б1.Б.39.08	Топливо и материалы ядерной энергетики	ПКО-5
Б1.Б.39.09	Электрооборудование АЭС	ПКО-9
Б1.Б.39.10	Обработка воды на АЭС	ПКО-10
Б1.Б.39.11	Защита от ионизирующих излучений	ПКО-10; ПКО-13
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПКО-2; ПКО-9; ПКО-11
Б1.В.01	Эксплуатация и ремонт электротехнического оборудования	ПКО-9
Б1.В.02	Эксплуатация и ремонт теплообменного оборудования	ПКО-9
Б1.В.03	Эксплуатация и ремонт гидравлического оборудования	ПКО-9
Б1.В.04	Проектирование станций	ПКО-2; ПКО-9; ПКО-11
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКО-9
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатация и обслуживание насосного оборудования АЭС	ПКО-9
Б1.В.ДВ.01.02	Насосы и газодувные машины	ПКО-9
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-16
Б2.Б.01(У)	Ознакомительная практика	ПКО-1
Б2.Б.02(П)	технологическая(проектно-технологическая) практика	ПКО-1; ПКО-3; ПКО-7; ПКО-11; ПКО-12
Б2.Б.03(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-1; ОПК-3; ПКО-1; ПКО-3; ПКО-7; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12
Б2.Б.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-4; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-16
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика	ПКО-3; ПКО-6; ПКО-7
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-15; ПКО-16
Б3.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-15; ПКО-16
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-15; ПКО-16
Б3.Б.02(Д)	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКО-6; ПКО-7; ПКО-8; ПКО-9; ПКО-10; ПКО-11; ПКО-12; ПКО-13; ПКО-14; ПКО-15; ПКО-16
ФТД	Факультативы	ФТД-1; ФТД-2
ФТД.В	Вариативная часть	ФТД-1; ФТД-2
ФТД.В.01	Основы предпринимательской деятельности	ФТД-1; ФТД-2