

Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б1.Б.Д.13	Физика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
УК-1.2	Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б1.Б.Д.13	Физика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
УК-1.3	Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б1.Б.Д.13	Физика
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Б1.Б.Д.06	Основы проектной деятельности
Б1.Б.Д.10	Правоведение
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
УК-2.2	Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.06	Основы проектной деятельности
Б1.Б.Д.10	Правоведение
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
УК-2.3	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Б1.Б.Д.06	Основы проектной деятельности
Б1.Б.Д.10	Правоведение
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает принципы и методы командообразования
Б1.Б.Д.09	Конфликтология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Б1.Б.Д.09	Конфликтология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
Б1.Б.Д.09	Конфликтология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-4.1	Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык
Б1.Б.Д.07	Основы деловой коммуникации
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык
Б1.Б.Д.07	Основы деловой коммуникации
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах
Б1.Б.Д.07	Основы деловой коммуникации

Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-5.1	Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.Б.Д.11	Культурология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	Учитывает культурно-историческое наследие в процессе межкультурного взаимодействия, анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.Б.Д.11	Культурология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.3	Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.Д.01	Философия
Б1.Б.Д.11	Культурология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.4	Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения
Б1.Б.Д.01	Философия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
Б1.Б.Д.08	Тайм-менеджмент
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Б1.Б.Д.08	Тайм-менеджмент
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Б1.Б.Д.08	Тайм-менеджмент
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2	Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.01	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
УК-8.1	Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2	Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики
Б1.Б.Д.24	Основы экономики
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.2	Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики

Б1.Б.Д.24	Основы экономики
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.3	Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.24	Основы экономики
Б1.В.05.06	Экономика электроэнергетики
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1	Знает правовые основы антикоррупционного законодательства, антитеррористической и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.10	Правоведение
Б1.Б.Д.24	Основы экономики
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.2	Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры, взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению
Б1.Б.Д.06	Основы проектной деятельности
Б1.Б.Д.10	Правоведение
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.3	Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения
Б1.Б.Д.06	Основы проектной деятельности
Б1.Б.Д.10	Правоведение
Б1.Б.Д.24	Основы экономики
Б1.В.05	Электротехника
Б1.В.05.06	Экономика электроэнергетики
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	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
ОПК-1.1	Знает и понимает основные принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б1.Б.Д.18	Инженерная и компьютерная графика
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б1.Б.Д.18	Инженерная и компьютерная графика
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.4	Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б1.Б.Д.18	Инженерная и компьютерная графика
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
ОПК-2.1	Знает основные языки программирования и основы работы с базами данных, их логику построения и принципы функционирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Умеет применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации технологических процессов решения прикладных задач различных классов
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	Умеет разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.4	Знает методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в области систем искусственного интеллекта
Б1.Б.Д.14	Информатика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ОПК-3.1	Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б1.Б.Д.13	Физика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б1.Б.Д.13	Физика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б1.Б.Д.13	Физика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.4	Применяет математический аппарат численных методов
Б1.Б.Д.12	Высшая математика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.5	Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма
Б1.Б.Д.13	Физика
Б1.Б.Д.17	Техническая механика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.6	Демонстрирует знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики
Б1.Б.Д.13	Физика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
ОПК-4.1	Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока
Б1.Б.Д.16	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.Д.19	Электрические машины
Б1.Б.Д.21	Промышленная электроника
Б1.Б.Д.23	Электрические и электронные аппараты
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока
Б1.Б.Д.16	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.Д.19	Электрические машины
Б1.Б.Д.21	Промышленная электроника
Б1.Б.Д.23	Электрические и электронные аппараты
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Применяет знания основ теории электромагнитного поля и цепей с распределенными параметрами
Б1.Б.Д.16	Теоретические основы электротехники

Б1.Б.Д.19	Электрические машины
Б1.Б.Д.21	Промышленная электроника
Б1.Б.Д.23	Электрические и электронные аппараты
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.4	Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств
Б1.Б.Д.21	Промышленная электроника
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.5	Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик
Б1.Б.Д.19	Электрические машины
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.6	Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов
Б1.Б.Д.23	Электрические и электронные аппараты
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
ОПК-5.1	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.15	Электротехнические и конструкционные материалы
Б1.Б.Д.17	Техническая механика
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками
Б1.Б.Д.15	Электротехнические и конструкционные материалы
Б1.Б.Д.17	Техническая механика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Выполняет расчеты на прочность простых конструкций
Б1.Б.Д.15	Электротехнические и конструкционные материалы
Б1.Б.Д.17	Техническая механика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
ОПК-6.1	Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность
Б1.Б.Д.20	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.Д.22	Информационно-измерительная техника
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способен участвовать в проектировании электрических станций и подстанций
ПК-1.1	Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.05	Электроснабжение
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированные системы поддержки конструирования
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная и компьютерная графика (часть 2)
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Обосновывает выбор целесообразного решения
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.05	Электроснабжение
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3	Подготавливает разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированные системы поддержки конструирования
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная и компьютерная графика (часть 2)

Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и конструирование тяговых подстанций
Б1.В.ДВ.04.01	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение транспорта
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.4	Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации
Б1.В.03	Общая энергетика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.5	Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.06	Экономика электроэнергетики
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.6	Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
Б1.В.02	Контактная сеть и линии электропередач
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.01	Электроэнергетические системы и сети
Б1.В.05.02	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
Б1.В.05.03	Техника высоких напряжений
Б1.В.05.04	Переходные процессы
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.03	Электрический привод
Б1.В.06.04	Электротехнологии
Б1.В.06.06	Микропроцессорные средства в электротехнике
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б1.В.ДВ.01.01	Электрическая часть электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.01.02	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и конструирование тяговых подстанций
Б1.В.ДВ.04.01	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение транспорта
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.7	Знает электрические аппараты, как средства управления режимами работы, защиты и регулирования параметров электротехнических и электро-энергетических систем
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.01	Электрические и электронные аппараты (часть 2)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.8	Умеет рассчитывать и проектировать основные детали и узлы электрических аппаратов, их компоновку и схемы электронных аппаратов
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.01	Электрические и электронные аппараты (часть 2)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен планировать и вести деятельность по проектированию воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
ПК-2.1	Выполняет электрические расчеты воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций для последующего создания проекта
Б1.В.03	Общая энергетика
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.05	Электроснабжение
Б1.В.ДВ.01.01	Электрическая часть электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.01.02	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Выполняет проекты электроснабжения воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.01	Электроэнергетические системы и сети
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.ДВ.01.01	Электрическая часть электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.01.02	Тяговые и трансформаторные подстанции

Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированные системы поддержки конструирования
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная и компьютерная графика (часть 2)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Способен выбрать для проекта оборудование релейной защиты воздушной линии электропередачи и оборудования подстанций
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.02	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4	Выполняет проекты электроснабжения транспорта, промышленных предприятий и городов
Б1.В.02	Контактная сеть и линии электропередач
Б1.В.ДВ.04.01	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение транспорта
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.5	Знает основы автоматизированных систем управления электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.03	Основы АСУ электроустановок электростанций и подстанций
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6	Знает устройство и принцип работы теплоэнергостанций и атомных электростанций
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.04	Технологическая часть ТЭС и АЭС
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-6	Способен применять информационные технологии и знания в области электротехники и электроники для внедрения и диагностики технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
ПК-6.1	Знает основные законы электротехники и электроники
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.04	Электротехнологии
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.04	Технологическая часть ТЭС и АЭС
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6.2	Владеет навыками разработки и внедрения и диагностики технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.04	Электротехнологии
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.04	Технологическая часть ТЭС и АЭС
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6.3	Умеет планировать и организовывать и вести деятельность по диагностике технологических процессов, технологического оборудования электростанций и подстанций
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.04	Электротехнологии
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.04	Технологическая часть ТЭС и АЭС
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6.4	Знает методологию и принципы использования новых производственных технологий
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.04	Электротехнологии
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.5	Знает системы стандартизации в области новых производственных технологий
Б1.В.03	Общая энергетика
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.6	Знает бизнес-практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.05.06	Экономика электроэнергетики
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.7	Знает методологию новых производственных технологий Компании
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.05	Основы автоматического управления
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.8	Знает требования информационной безопасности к различным видам новых производственных технологий
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.06	Микропроцессорные средства в электротехнике
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.9	Знает методологию обследования новых производственных технологий
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.10	Знает базовые алгоритмы новых производственных технологий
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.03	Основы АСУ электроустановок электростанций и подстанций
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.11	Имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.01	Электрические и электронные аппараты (часть 2)
Б1.В.06.02	Инженерная экология
Б1.В.06.03	Электрический привод
Б1.В.06.04	Электротехнологии
Б1.В.06.05	Основы автоматического управления
Б1.В.06.06	Микропроцессорные средства в электротехнике
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
ПК-6.12	Имеет навыки стандартизации процессов новых производственных технологий
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.03	Основы АСУ электроустановок электростанций и подстанций
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Новые производственные технологии
Тип задач проф. деятельности:	эксплуатационный
ПК-3	Способен участвовать в эксплуатации электрических станций и подстанций
ПК-3.1	Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования электростанций
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования электростанций и подстанций
Б1.В.05	Электроэнергетика
Б1.В.ДВ.01.01	Электрическая часть электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.01.02	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-3.3	Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.02	Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и конструирование тяговых подстанций
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.4	Знает основные принципы и схемы автоматического управления, основные типы систем автоматического управления, их математическое описание и основные задачи исследования, содержание и методы линейной теории систем
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.05	Основы автоматического управления
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.01	Математические задачи в электроэнергетике
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.5	Умеет составлять математические модели систем, осуществлять их преобразования к виду, удобному для исследования на ЭВМ, строить частотные и временные характеристики, анализировать устойчивость и качество линейных и нелинейных систем автоматического управления
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.05	Основы автоматического управления
Б1.В.06.06	Микропроцессорные средства в электротехнике
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.01	Математические задачи в электроэнергетике
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.6	Умеет проверять состояния рабочих мест, инструмента, приспособлений и механизмов, вентиляционных систем, помещений, а также безопасности их эксплуатации и принятие мер к устранению обнаруженных нарушений и недостатков
Б1.В.04	Электробезопасность
Б1.В.05	Электротехника
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.01	Электрические и электронные аппараты (часть 2)
Б1.В.ДВ.01.01	Электрическая часть электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.01.02	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен участвовать в инженерно-техническом сопровождении деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
ПК-4.1	Выполняет мониторинг технического состояния воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
Б1.В.08	Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2	Обосновывает планы и программы деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий и оборудования подстанций
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.03	Основы АСУ электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и конструирование тяговых подстанций
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.3	Разрабатывает нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
Б1.В.03	Общая энергетика
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и конструирование тяговых подстанций
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.4	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, выполнять мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструирующихся объектов железнодорожного транспорта
Б1.В.04	Электробезопасность
Б1.В.06	Электротехника
Б1.В.06.02	Инженерная экология
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.5	Знает требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции

Б1.В.04	Электробезопасность
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен планировать и вести деятельность по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
ПК-5.1	Формирует планы и программы деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий и оборудования подстанций
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.02	Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.2	Выполняет техническое ведение проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи и оборудования подстанций
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование и конструирование электроустановок электростанций и подстанций
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование и конструирование тяговых подстанций
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (проектная практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5.3	Умеет планировать и вести деятельность по техническому обслуживанию тепло-энергостанций, атомных электростанций и электростанций на основе возобновляемых источников энергии, с учетом требований по охране труда
Б1.В.04	Электробезопасность
Б1.В.07	Профиль "Электрические станции и подстанции", тип задач "ПД - "Проектный"
Б1.В.07.04	Технологическая часть ТЭС и АЭС
Б1.В.07.05	Электростанции на основе ВИЭ
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы