

Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО

ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.4	Культурология
Б1.Б.5	Экономика
Б1.Б.10	Социология
Б1.Б.11	Математика
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.27	Общий курс железнодорожного транспорта
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-2	способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
Б1.Б.7	Психология и педагогика
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи
Б1.Б.13	Механика
Б1.Б.21	Электроника
Б1.Б.30	Основы технической диагностики
Б1.В.ОД.3	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог
Б1.В.ДВ.1.1	Этика и психология делового человека
Б1.В.ДВ.1.2	Этика деловых отношений
Б1.В.ДВ.2.1	Электрические сети и энергосистемы
Б1.В.ДВ.2.2	Электроэнергетика
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
Б1.Б.9	Иностранный язык
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
Б1.Б.1	История
Б1.Б.4	Культурология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
Б1.Б.7	Психология и педагогика
Б1.В.ОД.1	Управление персоналом
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
Б1.Б.6	Правоведение
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
Б1.Б.7	Психология и педагогика
Б1.Б.10	Социология
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.28	Организация производства и менеджмент
Б1.В.ОД.1	Управление персоналом
Б1.В.ДВ.1.1	Этика и психология делового человека
Б1.В.ДВ.1.2	Этика деловых отношений
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Б1.Б.10	Социология
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.27	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.33	Теория безопасности движения поездов
Б1.В.ДВ.2.1	Электрические сети и энергосистемы
Б1.В.ДВ.2.2	Электроэнергетика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
Б1.Б.5	Экономика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
Б1.Б.3	Политология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.5	Экономика
Б1.Б.10	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Экология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.42	Физическая культура и спорт
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.11	Математика
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.13	Механика
Б1.Б.15	Химия
Б1.Б.17	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств
Б1.Б.20	Основы теории надежности
Б1.В.ОД.2	Физические основы электроники
Б1.В.ДВ.2.1	Электрические сети и энергосистемы
Б1.В.ДВ.2.2	Электроэнергетика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.15	Химия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Б1.Б.11	Математика
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.13	Механика
Б1.Б.15	Химия
Б1.Б.17	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств
Б1.В.ОД.2	Физические основы электроники
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств
Б1.Б.26	Транспортная безопасность
Б1.Б.35	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
Б1.Б.38	Теория передачи сигналов
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.16	Экология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.26	Транспортная безопасность
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-8	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация

Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-9	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Б1.Б.14	Информатика
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-10	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
Б1.Б.19	Теория дискретных устройств
Б1.Б.21	Электроника
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.29	Электрические машины
Б1.Б.34	Теория автоматического управления
Б1.Б.35	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики
Б1.Б.37	Теория линейных электрических цепей
Б1.В.ОД.2	Физические основы электроники
Б1.В.ДВ.4.1	Микропроцессорная техника в электроснабжении
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-11	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов
Б1.Б.24	Материаловедение
Б1.В.ДВ.4.2	Программирование объектных микроконтроллеров
Б1.В.ДВ.5.1	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог
Б1.В.ДВ.5.2	Эксплуатация и мониторинг устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-12	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники
Б1.Б.29	Электрические машины
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
Б1.Б.32	Электромагнитная совместимость и средства защиты
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ОПК-13	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Б1.Б.16	Экология
Б1.Б.26	Транспортная безопасность
Б1.Б.33	Теория безопасности движения поездов
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты
Б1.Б.33	Теория безопасности движения поездов
Б1.Б.35	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
Б1.Б.38	Теория передачи сигналов
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.У.2	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-2	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.30	Основы технической диагностики
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
Б1.Б.43	Системы менеджмента качества в хозяйстве электроснабжения железных дорог
Б1.В.ОД.3	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог
Б1.В.ДВ.5.1	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог
Б1.В.ДВ.5.2	Эксплуатация и мониторинг устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.У.2	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

ПК-3	способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов
Б1.Б.23	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.33	Теория безопасности движения поездов
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
Б1.В.ОД.3	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.У.2	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества
Б1.Б.24	Материаловедение
Б1.Б.29	Электрические машины
Б1.Б.30	Основы технической диагностики
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
Б1.В.ОД.3	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог
Б2.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.У.2	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-5	способностью разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлять экспертизу технической документации
Б1.Б.20	Основы теории надежности
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-6	способностью организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
Б1.Б.28	Организация производства и менеджмент
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов
Б1.В.ДВ.5.1	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог
Б1.В.ДВ.5.2	Эксплуатация и мониторинг устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-7	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, умением комплексно обосновывать принимаемые решения, применять методы оценки производственного потенциала предприятия
Б1.Б.28	Организация производства и менеджмент
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов
Б1.В.ДВ.3.1	Экономика железнодорожного транспорта
Б1.В.ДВ.3.2	Экономика отрасли
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-8	способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
Б1.Б.40	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-9	способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-10	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.32	Электромагнитная совместимость и средства защиты
Б1.В.ДВ.5.1	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог
Б1.В.ДВ.5.2	Эксплуатация и мониторинг устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты

ПК-11	готовностью к организации проектирования систем обеспечения движения поездов, способностью разрабатывать проекты систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, средств технологического оснащения производства, готовностью разрабатывать конструкторскую документацию и нормативно-технические документы с использованием компьютерных технологий
Б1.Б.27	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-12	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и автоматизации производства
Б1.Б.34	Теория автоматического управления
Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики
Б1.В.ДВ.4.1	Микропроцессорная техника в электроснабжении
Б1.В.ДВ.4.2	Программирование объектных микроконтроллеров
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-13	способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование инвестиционных проектов при внедрении и реконструкции систем обеспечения движения поездов
Б1.Б.31	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
Б1.Б.36	Теоретические основы автоматики и телемеханики
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов
Б1.В.ДВ.3.1	Экономика железнодорожного транспорта
Б1.В.ДВ.3.2	Экономика отрасли
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-14	способностью анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов
Б1.Б.30	Основы технической диагностики
Б1.Б.39	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
Б1.В.ОД.3	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-15	способностью применять современные научные методы исследования технических систем и технологических процессов, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов
Б1.Б.44	Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-16	способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов
Б1.Б.30	Основы технической диагностики
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-17	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПК-18	владением способами сбора, систематизации, обобщения и обработки научно-технической информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися
Б1.Б.7	Психология и педагогика
Б1.Б.30	Основы технической диагностики
Б1.Б.34	Теория автоматического управления
Б1.Б.41	Эффективность инвестиционных проектов
Б1.Б.45	Электроснабжение железных дорог
Б1.Б.46	Тяговые и трансформаторные подстанции
Б1.Б.47	Контактные сети и линии электропередачи

B1.Б.48	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении
B1.Б.50	Релейная защита
B1.В.ОД.1	Управление персоналом
B1.В.ДВ.2.1	Электрические сети и энергосистемы
B1.В.ДВ.2.2	Электроэнергетика
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.П.1	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.П.2	Производственная практика (конструкторская практика)
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-1.1	способностью проводить экспертизу и выполнять расчеты прочностных и динамических характеристик устройств контактной сети и линий электропередачи, обнаруживать и устранять отказы устройств электроснабжения в эксплуатации, проводить их испытания, разрабатывать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта узлов и деталей устройств электроснабжения с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем электроснабжения с использованием систем менеджмента качества
B1.Б.43	Системы менеджмента качества в хозяйстве электроснабжения железных дорог
B1.Б.47	Контактные сети и линии электропередачи
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-1.2	способностью применять методы математического и компьютерного моделирования для исследования систем и устройств электроснабжения железнодорожного транспорта, владением технологией компьютерного проектирования и моделирования систем и устройств электроснабжения с применением пакетов прикладных программ
B1.Б.44	Основы компьютерного проектирования и моделирования устройств электроснабжения
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-1.3	владением методологией расчетов основных параметров системы тягового электроснабжения, выбора мест расположения тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения в зависимости от размеров движения и иных существенных условий, в том числе при организации тяжеловесного, скоростного и высокоскоростного движения поездов
B1.Б.45	Электроснабжение железных дорог
B1.Б.49	Автоматизация системы электроснабжения
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.1	Дополнительные главы тяговых подстанций
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-1.4	владением методологией построения автоматизированных систем управления и способностью применять ее по отношению к электроустановкам, образующим систему тягового электроснабжения
B1.Б.49	Автоматизация системы электроснабжения
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-1.5	владением методами оценки и выбора рациональных технологических режимов работы устройств электроснабжения, навыками эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения, навыками организации и производства строительно-монтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов, владением методами технико-экономического анализа деятельности хозяйства электроснабжения
B1.Б.45	Электроснабжение железных дорог
B1.Б.46	Тяговые и трансформаторные подстанции
B1.Б.48	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении
B1.Б.50	Релейная защита
B1.В.ДВ.3.1	Экономика железнодорожного транспорта
B1.В.ДВ.5.1	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты
ПСК-1.6	способностью демонстрировать знание способов выработки, передачи, распределения и преобразования электрической энергии, закономерностей функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основ электрической тяги, техники высоких напряжений, технологии, правил и способов организации технического обслуживания и ремонта устройств контактной сети и линий электропередачи, тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств тягового электроснабжения, автоматики и телемеханики по заданному ресурсу и техническому состоянию, эксплуатационно-технических требований к системам электроснабжения
B1.Б.45	Электроснабжение железных дорог
B1.Б.46	Тяговые и трансформаторные подстанции
B1.Б.48	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении
B1.Б.50	Релейная защита
B1.В.ОД.3	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог
B1.В.ДВ.5.1	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог
Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.2	Контактные сети в России и за рубежом
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты