

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Чирикova Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 15:04:02

Уникальный программный ключ:

750e77909bb0631a45cb57baa579c1095bcef032814fce919138f73a4ce0cad5

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения Заочная

Дисциплина Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Цель преподавания дисциплины Выпускная квалификационная работа для заочной формы обучения выполняется в форме дипломного проекта.

Дипломное проектирование имеет цель:

- закрепление и систематизация теоретических знаний и практических умений, навыков студентов по дисциплинам специалитета;
- углубление теоретических знаний при разработке поставленных вопросов, требующих анализа ситуации и выбора решений;
- закрепление умений применять типовые проектные решения, использовать справочную, нормативную и правовую литературу;
- развитие творческой инициативы, навыков самостоятельной работы;
- формирование умения планировать работу, рационально организовать свой труд.

ЗАДАЧИ

- закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- закрепление умений использования методов аналитической и исследовательской работы для выявления резервов совершенствование управления в соответствии с тенденциями социально-экономического развития;
- закрепление опыта, навыков, развитие умений самостоятельной работы с нормативно-правовой, нормативно-методической и справочной литературой

Выполнение дипломного проекта должно способствовать систематизация и закреплению полученных студентом знаний и умений. Тематика дипломных проектов должна иметь актуальность и практическую значимость; выполняться (по возможности) по заказам предприятий или научно-исследовательских организаций. К защите ВКР, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение программы подготовки по направлению подготовки специальности.

Формируемые компетенции: 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

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

ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного

ОК-4 способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы

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

ОК-6 готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

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

ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

ОК-9 способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности

ОК-10 способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни

ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

ОК-12 способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности

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

ОПК-1 способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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

ОПК-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии

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

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

ОПК-6 способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7 владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК-8 способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации

ОПК-9 способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации

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

ОПК-11 владением методами оценки свойств и способами подбора материалов

ОПК-12 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия

ОПК-13 владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

ПСК-2.1 способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества

ПСК-2.2 способностью осуществлять настройку и ремонт каналобразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналобразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналобразующих устройств с использованием вычислительной техники

ПСК-2.3 способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования

устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций

ПСК-2.4 способностью применять методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

ПСК-2.5 владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики

ПСК-2.6 способностью демонстрировать знание основ организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог

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

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

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

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

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

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

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

ПК-8 способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления

ПК-9 способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа

ПК-10 способностью контролировать соответствие технической документации

разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам

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

ПК-12 способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и автоматизации производства

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

ПК-14 способностью анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов

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

ПК-16 способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов

ПК-17 способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- технические документы, регламентирующие безопасность движения поездов на РЖД РФ;
- технические документы, типовые технические решения для надежности функционирования устройств диспетчерской централизации;
- типовые технические решения для надежности функционирования устройств и узлов систем диспетчерской централизации и каналообразующей аппаратуры.

Уметь:

- использовать нормативные типовые технические документы систем диспетчерской централизации;
- читать электрические схемы устройств и узлов систем диспетчерской централизации;
- осуществлять выбор инструментальных средств для работы и надежного функционирования в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты отсчетов и обосновывать полученные выводы.

Владеть:

- методами выбора электрических аппаратов для типовых электрических схем систем управления; методами чтения электрических схем систем управления исполнительными машинами;
- методами оценки и выбора рациональных технологических режимов оборудования; навыками

выработки новых технологических решений, их анализа и оценки.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Контактные часы на аттестацию

Виды учебной работы: самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости:

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (6).

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕТ.