**Описание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления предполагает освоение обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена(ОПОП) с присвоением квалификации Техник .

Нормативный срок освоения ОПОП:

на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.

Область профессиональной деятельности выпускников:

* монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

* системы и средства телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
* техническое обслуживание систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
* техническая документация;
* технологические процессы диспетчерского управления;
* первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

ВПД.1 Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ВПД.2 Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления.

ВПД.3 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

ВПД.4 Организация технического обслуживания и ремонта систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

ВПД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВПД.1 Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

ВПД.2 Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий на объектах диспетчерского управления.

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ВПД.3 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

ВПД.4 Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления.

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

ВПД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**АННОТАЦИИ**

рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

**УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

Рабочая программа по дисциплине «Русский язык» составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Русский язык» утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008 г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (Протокол 24/1 от 27.03.2008 г.).

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык» студент должен:

**знать/понимать:**

– связь языка и истории, культуры русского и других народов;

– различия между языком и речью;

- смысл понятий : речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.

– основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

– орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; норы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

**уметь:**

– осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

*аудирование и чтение:*

– использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

– извлекать необходимую информацию из различных источников: учебных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

*говорение и письмо:*

– создавать устные и письменные монологические и дилогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– применять в практике речевого этикета основные орфоэпические,

лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

– соблюдать нормы речевого в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать приемы информационной переработки устного и письменного текста.

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

– развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

– увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

– совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

– самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

– понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД. 02 ЛИТЕРАТУРА**

Рабочая программа по дисциплине «Литература» составлена на основе примерной программы учебной дисциплины «Литература» утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008 г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (Протокол 24/1 от 27.03.2008 г.).

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В результате изучения дисциплины «Литература» студент должен:

**Знать/ понимать:**

– образную природу словесного искусства;

– содержание изученных произведений;

– основные факты жизни и творчества писателей классиков 19-20 вв.;

– основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;

– основные теоретико-литературные понятия;

**уметь:**

– воспроизводить содержание литературного произведения;

– анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы(тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, ИВС языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

– соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

– определять род и жанр произведения;

– сопоставлять литературные произведения;

– выявлять авторскую позицию;

– выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения;

- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению

– писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

**-**создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка

– участия в диалоге или дискуссии;

– самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;

– определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

– понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.03 Иностранный язык**

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы, утвержденной Минобрнауки РФ 16.04.2008 г, Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, а также Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен **знать/понимать**:

* значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
* языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
* новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
* лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
* тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы.

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» студент должен **уметь:**

*говорение:*

* вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
* рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
* создавать словесный социокультурный портрет своей страны и стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

*аудирование:*

* понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
* понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
* оценивать важность/новизну информации, определять свое отнощшение к ней.

*чтение:*

* читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярныеи технические), используя основные виды чтения ( ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

*письменная речь:*

* описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
* заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в странах изучаемого языка.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности для:**

* понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.04 История**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «История» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки РФ 16.04.2008г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27 марта 2008г.).

В результате изучения учебной дисциплины «История» студент должен

**знать/понимать:**

– основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;

– периодизацию всемирной и отечественной истории;

– современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;

– особенности исторического пути России, ее роли в мировом сообществе;

– основные исторические термины и даты;

**уметь:**

– анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

– различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

– устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и современные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;

– представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

– определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;

– использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;

– соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;

– осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;

– понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.05 Обществознание (включая экономику и право)**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «Обществознание» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки РФ 16.04.2008г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27 марта 2008г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» студент должен:

**знать/понимать**

**–** биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

**–** тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;

**–** необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;

**–** особенности социально-гуманитарного познания;

**уметь**

**–** характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

**–** анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

**–** объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

**–** раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

**–** осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудио-визуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

**–** оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

**–** формировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

**–** подготавливать устное выступление творческую работу по социальной проблематике;

**–** применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

**–** успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;

**–** совершенствования собственной познавательной деятельности;

**–** критического восприятия информации, полученной в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

**–** решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной действительности;

**–** ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

**–** предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

**–** оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

**–** реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

**–** осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

**–** понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.06 Химия**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «Химия» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки РФ 16.04.2008г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27 марта 2008г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» студент должен:

***Знать:***

* **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразного вещества, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и не электролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции , катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
* **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
* **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
* **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы, основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислые и угарные газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды ( глюкоза), дисахариды ( сахароза), полисахариды ( крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

***Уметь:***

* **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
* **определить:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
* **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
* **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической и водородной ;

зависимость скорости реакции и положение химического равновесия от различных факторов;

* **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
* **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярные изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах
* **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
* **решать**: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям

***Использовать приобретѐнные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***

* для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
* приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* критической оценки достоверности химической информации, поступающей их разных источников;
* понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.07 Биология**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «Биология» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки РФ 16.04.2008г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27 марта 2008г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» студент должен:

**знать/понимать:**

– основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости, и наследственности;

– строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

– сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

– вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

– биологическую терминологию и символику;

**уметь:**

– объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека: взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды: причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем: необходимость сохранения многообразия видов;

– решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

– выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности:

– сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

– анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

– изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

– находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

– соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

– оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

– понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.08 Физическая культура**

Рабочая программа разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и Примерной программы учебной дисциплины «Физическая культура» для профессий и специальностей начального профессионального образования, утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.2008 и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (Протокол 24/1 от 27 марта 2008г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» студенты должны:

**знать/понимать:**

– влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;

– способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;

– правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

**уметь:**

– выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

– выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

– проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;

– преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

– выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

– осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

– выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

– подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;

– организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;

– понимание взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**БД.09 Основы безопасности жизнедеятельности**

Рабочая программа составлена на основе требований федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня и Примерной программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для специальностей среднего профессионального образования, одобренной ФГУ «Федеральный институт развития образования» и утвержденной Департаментом государственной политики нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 16.04.08г.

могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» студент должен:

**знать/понимать:**

– основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

– потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

– основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера;

– основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

– порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

– состав и предназначение Вооруженных Сил России;

– основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

– основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту, альтернативной гражданской службы;

– требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

– предназначение, структуру и задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

– правила безопасного дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

**уметь:**

– владеть способами защиты населения от ЧС природного и техногенного происхождения;

– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

– оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

– соблюдать правила безопасного дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

– адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья;

– прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– ведения здорового образа жизни;

– оказания первой помощи;

– развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;

– вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи;

* понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

**ПД.01 Математика**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по учебной дисциплине «Математика» и Примерной программы учебной дисциплины «Математика» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008 г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27.03.2008 г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» студент должен:

**знать/понимать**:

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

– универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

**АЛГЕБРА**

**уметь**:

– выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

– находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

– выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

– практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит математика.

**Функции и графики**

**уметь**:

– вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

– определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

– строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

– использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

– **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

– описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит математика.

***Начала математического анализа***

**уметь**:

– находить производные элементарных функций;

– использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

– применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;

– вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

– решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит математика.

***Уравнения и неравенства***

***уметь****:*

– решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

– использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

– построения и исследования простейших математических моделей;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит математика.

***КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА, ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ***

***уметь****:*

– решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

– вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для****:*

– анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

– анализа информации статистического характера;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит математика.

***ГЕОМЕТРИЯ***

***уметь****:*

– распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

– описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;

– анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

– изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

– строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

– решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

– использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

– проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**:

– исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

– вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;

– приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный предмет.

**ПД.02 Информатика и икт**

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ» и Примерной программы учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008 г. и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27.03.2008 г.).

В результате освоения учебной дисциплины студенты должны:

**знать/понимать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;

- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;

- знать единицы измерения информации;

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем.

**уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

- распознавать информационные процессы в различных системах;

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

- приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный предмет.

**ПД.03 Физика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» составлена на основании федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы учебной дисциплины «Физика» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, утвержденной Департаментом государственной политики нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16. 04. 2008 и рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол 24/1 от 27 марта 2008 г.).

В результате изучения учебной дисциплины «Физика» студент должен:

**знать/понимать:**

 смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

 смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

 смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

 вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

**уметь**

 описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

 отличать гипотезы от научных теорий;

 делать выводы на основе экспериментальных данных;

 приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

 приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

 воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

 применять полученные знания для решения физических задач;

 определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

 измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

 обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

 оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

 рационального природопользования и защиты окружающей среды;

 приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный предмет

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныявляется частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Основы философии - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:**

формирование представлений об этапах развития философии, её главных проблемах, о структуре философского знания.

**Задачи:**

- определить предмет философии, её основные функции, особенности этапов развития философского знания;

- сформировать целостное представление о месте философии в духовной культуре общества;

- раскрыть значение фундаментальных философских проблем в жизни современного общества;

- показать взаимосвязь философии с другими отраслями знания.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

**уметь:**

* ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

**знать:**

* основные категории и понятия философии;
* роль философии в жизни человека и общества;
* основы философского учения о бытии;
* сущность процесса познания;
* основы научной, философской и религиозной картин мира;
* об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
* о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**ОГСЭ.02 История**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныявляется частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:**

формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX-начала XXI вв.

**Задачи:**

* рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX- начала XXI вв;
* показать направления влияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
* сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
* показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

* ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
* выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

* основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (ХХ и ХХІ вв.);
* сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце ХХ – начале ХХІ в.;
* основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
* назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
* о роли науки, культуры и религии в сохранении укреплении национальных и государственных традиций;
* содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

**ОГСЭ.03 Иностранный язык**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныявляется частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими компетенциями:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныявляется частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающий должен уметь:

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человечества;
* основы здорового образа жизни.

**ЕН.01 Математика**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныявляется частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

* применять математические методы для решения профессиональных задач;
* использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

знать:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **знать:**

* основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики

**ЕН.02 Компьютерное моделирование**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

* использовать прикладные программные графические редакторы, информационно-поисковые системы;
* использовать пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **знать:**

* + современные средства машинной графики;
  + способы компьютерного графического представления пространственных образов;
  + базовые системные программные продукты для графического и компьютерного моделирования.

**ОП. 01 Инженерная графика**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- пользоваться Единой системой конструкторской документации, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

**ОП.02 Электротехника**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

- собирать электрические схемы и проверять их работу;

- измерять параметры электрической цепи;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- физические процессы в электрических цепях;

- методы расчета электрических цепей;

- методы преобразования электрической энергии.

**ОП.03 Электронная техника**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**уметь:**

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники;

- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.

**знать:**

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;

- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;

- типовые узлы и устройства электронной техники.

**ОП.04 Цифровая схемотехника**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;

- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- виды информации и способы представления в электронно-вычислительных машинах;

- алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

**ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;

**знать:**

- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации.

**ОП.06 Электротехнические измерения**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;

- составлять измерительные схемы;

- подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- основные понятия об измерениях;

- методы и приборы электротехнических измерений.

**ОП.07 Цепи и сигналы электросвязи**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- проводить конструктивный расчет элементов простейших схем.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- виды электросвязи, используемой для передачи информации;

- виды сигналов, их спектры;

- способы преобразования сигналов в канале связи;

- способы передачи информации с помощью электромагнитных волн;

- методы анализа цепей электросвязи;

- способы передачи данных по волокнисто-оптическим линиям связи.

**ОП.08 Охрана труда**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- использовать экобиозащитную технику;

- принимать меры для исключения производственного травматизма;

- применять защитные средства;

- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

- применять безопасные методы выполнения работ;

**знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

- правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;

- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

**оп.09 Безопасность жизнедеятельности**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныявляется частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании в рамках программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к циклу общепрофессиональных дисциплин. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

ПК 4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК 4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
* предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
* использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
* применять первичные средства пожаротушения;
* ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим;

**знать:**

* принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
* основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
* основы военной службы и обороны государства;
* задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
* способы защиты населения от оружия массового поражения;
* меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
* организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
* основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
* область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
* порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**ОП.10 Основы менеджмента**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональномобразовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: д**исциплина относится к профессиональному циклу дисциплин разделу «Общепрофессиональные дисциплины» и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость свей будущей профессии, проявлять у ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессионально й деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- направлять деятельность структурного подразделения организации на достижение общих целей;

- принимать решения по организации выполнения организационных задач, стоящих перед структурным подразделением;

- мотивировать членов структурного подразделения на эффективное выполнение работ, в соответствии с делегированными им полномочиями;

- применять приёмы делового общения в профессиональной деятельности;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- особенности современного менеджмента;

- функции, виды и психологию менеджмента;

- основы организации работы коллектива исполнителей;

- принципы делового общения в коллективе;

- особенности организации менеджмента в сфере профессиональной деятельности;

- информационные технологии в сфере управления.

**ОП.11 Основы экономики**

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

- определять организационно-правовые формы организаций;

- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

- оформлять первичные документы по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;

- рассчитывать и анализировать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

-- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчёта;

- методики управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- основы организации работы коллектива исполнителей;

- общую производственную и организационную структуру организации;

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели эффективного их использования;

- формы организации и оплаты труда.

**ОП.12 Введение в специальность**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональные дисциплины, вариативная часть.

Рабочая программа предназначена для реализации требований ФГОС СПО по специальности 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютерные и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решения о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять по элементной базе, к какому поколению относится ЭВМ;

- различать виды программного обеспечения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общую характеристику специальности и формы освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности;

- виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника;

- историю и перспективы развития вычислительной техники, информационных технологий, информационных систем;

- эволюцию и перспективы развития программного обеспечения;

- ученых, изобретателей, инженеров, внесших вклад в развитие вычислительной техники и программного обеспечения;

- историю становления и деятельность ведущих компьютерных фирм.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

**ПМ 01. Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления**

1. **паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Организация работ по монтажу систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполнения монтажных работ.

* 1. **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* организации и выполнения различных видов монтажа;

**уметь:**

* выбирать, принимать и обосновывать схемотехническое решение;
* осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и систем диспетчерского управления;
* выполнять различные виды монтажных работ;
* осуществлять наладку систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;
* оценивать качество выполненных монтажных работ;

**должен знать:**

* нормативные требования по проведению монтажных работ, структурно-алгоритмическую организацию технологического процесса;
* принципы построения линий и сетей связи, их конструкцию и методики расчетов параметров;
* основные меры защиты сооружений связи от внешних влияний;
* технологию монтажа оборудования систем и средств передачи информации.

# результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений**,** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ПК 1.1. Принимать схемотехнические решения в процессе эксплуатации специализированных изделий и систем телекоммуникаций и информационных технологий, их устройств.

ПК 1.2. Обеспечивать выполнение различных видов монтажа.

ПК 1.3. Осуществлять контроль выполненных монтажных работ.

**ПМ 02. Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления**

**1. паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Инсталляция и опытная проверка оборудования систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютеры и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решений о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

* 1. **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* проектирования сетей диспетчерского управления;
* наладки, настройки и регулировки систем телекоммуникаций;
* проведение тестового контроля;
* конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости;
* выбора и загрузки соответствующего программного обеспечения;

**уметь:**

* пользоваться соответствующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств телекоммуникаций и информационных технологий;
* проводить контрольные измерения и проверки при инсталляции;
* выбирать и использовать типовые технические средства информатизации;
* выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;

**должен знать:**

* основы технологии производства;
* технические характеристики, директивы эксплуатации систем телекоммуникаций;
* правила эксплуатации вычислительной техники и периферийных устройств;
* основы экономики и структуру организации;
* основы инвестиционной деятельности организации труда;
* конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации систем телекоммуникаций.

# результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений**,** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Разрабатывать несложные проекты и схемы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.

ПК 2.2. Подготавливать к работе компьютеры и периферийные устройства, используемые для записи, хранения, передачи и обработки различной информации, устанавливать носители информации, обеспечивать их хранение.

ПК 2.3. Принимать участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в испытаниях и экспериментальных работах.

ПК 2.4. Участвовать в принятии решений о конфигурации (или конфигурировании) аппаратных средств, их установке, модернизации, использовании соответствующего программного обеспечения.

ПМ.03 Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

**1. паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления **и** соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения экспериментов и испытаний;

- подключения измерительной техники;

- систематизирования, обработки и подготовки данных для составления отчетов о работе.

уметь:

- принимать необходимые меры по использованию в работе современных технических средств;

- регистрировать необходимые характеристики и параметры;

- проводить обработку полученных результатов.

- выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации.

**знать:**

- основы технологии производства;

- технические характеристики, директивы эксплуатации систем телекоммуникаций;

- правила эксплуатации вычислительной техники и периферийных устройств;

- основы экономики и структуру организации,

- основы инвестиционной деятельности организации труда;

- конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации систем телекоммуникаций

# 2.результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений**,** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.3.1. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем и средств телекоммуникаций в процессе эксплуатации.

ПК 3.2. Снимать и анализировать показания измерительных приборов.

ПК 3.3. Контролировать работу персональных компьютеров и периферийных устройств, используемых для записи, хранения, передачи и обработки различной информации.

ПК 3.4. Принимать оптимальные решения по созданию информационных систем и сетей на основе информационных потребностей пользователей.

ПМ.04 Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления

**1. паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО **27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Организация технического обслуживания и ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управленияи соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК.4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК.4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- проведения тестовых проверок с целью обнаружения неисправностей;

- ведения учета показателей и режимов работы электронного оборудования;

- подключения контрольно-измерительной аппаратуры;

уметь:

- проводить тестовые проверки и профилактические осмотры оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей и их ликвидации;

- диагностировать типы неисправностей и их причины;

- регулировать и налаживать элементы (типовые элементы замены) и блоки отдельных устройств и узлов;

- проводить ремонт систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления;

**знать:**

- режимы работы оборудования;

- директивы технического обслуживания систем телекоммуникаций;

- последовательность и технологию проведения измерений, наблюдений и экспериментов;

- методы диагностики оборудования и обнаружения повреждений;

- методы и средства измерения параметров, характеристик и данных.

# 2.результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений**,** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.4.1. Диагностировать электронное оборудование и системы телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК.4.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электронного оборудования и систем телекоммуникаций диспетчерского управления.

ПК.4.3. Обеспечивать тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и небольшой ремонт компьютерных и периферийных устройств.

ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих

**1. паспорт рабочей программы профессионального модуля**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО **27.02.05 Системы и средства диспетчерского управления** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии электромонтер станционного оборудования телефонной связи и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.5.1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов оборудования телекоммуникаций.

ПК.5.2. Выполнять работы по инсталляции оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи.

ПК.5.3. Выполнять обслуживание смонтированных линий и оконечного оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи.

ПК.5.4. Выполнять обслуживание телекоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области эксплуатации систем телекоммуникаций и информационных технологий диспетчерского управления при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* определения места установки оборудования абонентского доступа;
* определения видов интерфейсов информационно-коммуникационных сетей связи;
* инсталляции оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи;
* проверки функционирования оборудования абонентского доступа;
* выполнение электрических измерений линий абонентского доступа, контроля параметров;
* проведение электрических измерений параметров сетевого доступа;
* тестирования оборудования систем коммутации;
* проверки оборудования информационно-коммуникационных сетей связи, контроля параметров;

уметь:

* пользоваться основными измерительными приборами;
* заполнять оперативно-техническую документацию;
* анализировать результаты измерений;
* контролировать работоспособность оборудования;
* читать функциональные, структурные схемы телекоммуникационного оборудования и принципиальные схемы отдельных блоков и узлов;
* организовывать рабочее место в соответствии с требованиями техники безопасности;
* производить электромонтажные работы;
* пользоваться справочной и технической документацией;
* работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
* производить эксплуатацию оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи;

**знать:**

* правила технической эксплуатации оборудования абонентского доступа, систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи;
* правила ведения оперативно-технической документации;
* организацию производства электромонтажных работ;
* виды соединений;
* технологии и виды пайки электромонтажных соединений;
* электроматериалы и компоненты телекоммуникационной аппаратуры, их маркировку;
* схемы включения основных измерительных приборов;
* архитектуру и топологию цифровых сетей связи;
* принципы построения и состав оборудования цифровых систем коммутации;
* процессы обслуживания вызовов в цифровых системах коммутации;
* структуру программного обеспечения;
* принципы функционирования управляющих устройств цифровых систем коммутации.

# 2.результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений**,** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.5.1. Выполнять работы по монтажу и ремонту узлов и элементов оборудования телекоммуникаций.

ПК.5.2. Выполнять работы по инсталляции оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи.

ПК.5.3. Выполнять обслуживание смонтированных линий и оконечного оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций и информационно-коммуникационных сетей связи.

ПК.5.4. Выполнять обслуживание телекоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов.