**АННОТАЦИИ**

**рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей**

## по специальности 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем

**Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины Русский язык**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины Русский язык является частью общеобразователь- ной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Русский язык для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

В результате освоения дисциплины **студент должен 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 разновид- ностей языка;
* извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
* применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматиче- ские нормы современного русского литературного языка;
* соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

-соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

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

* связь языка и истории; культуры русского и других народов;
* смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
* основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
* орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведе- ния в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины Литература

Рабочая программа учебной дисциплины Литература является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины Литература является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Литература для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

* освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
* знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
* овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
* развитие интеллектуальных способностей, критического мышления в ходе проведения про- стейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литера- турных и общекультурных информации;
* воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использо- вания достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
* применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования техно- логий; охраны здоровья и окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины **студент должен знать/понимать**:

* образную природу словесного искусства;
* содержание изученных литературных произведений;
* основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
* основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
* основные теоретико-литературные понятия.

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

* воспроизводить содержание литературного произведения;
* анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система обра- зов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художествен- ная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблема- тикой произведения;
* соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкрет- но-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять

«сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литератур- ным направлением эпохи;

* определять род и жанр произведения;
* сопоставлять литературные произведения;
* выявлять авторскую позицию;
* выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
* аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
* писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии

СПО.

Программа учебной дисциплины Иностранный язык является частью

общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Иностранный язык для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

**Целью** изучения учебной дисциплины является формирование у студентов иноязыч- ной коммуникативной компетенции, т. е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка. Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, понимании воспринимаемого на слух (аудировании), чтении и пись- ме.

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

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

-переводить(со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;

-пополнять словарный запас;

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

**-**лексический (1200-1400 лексических единиц ) минимум;

-грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины История

Рабочая программа учебной дисциплины История является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины История является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины История для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

**Целью** изучения дисциплины является:

* формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, со- циальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
* овладение студентами знаниями об основных этапах развития человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, духовной и нрав- ственной сферах при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
* воспитание студентов в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей совре- менного общества;
* развитие у студентов способности анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, руководствуясь принципом ис- торизма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;
* формирование умений применять исторические знания для осмысления сущности совре- менных общественных явлений, в общении с другими людьми в современном поликультур- ном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

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

* объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
* владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика);
* ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
* выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
* определять собственную позицию по отношению к окружающей действительности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами.

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

* основные направления развития ключевых регионов мира с древнейших времен до начала ХХI в.;
* сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов;
* основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического, экономического и социального развития ведущих государств и регионов мира;
* назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельности;
* о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
* содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Студент должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из 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.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины Физическая культура является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Физическая культура для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

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

* + - * влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение про-

должительности жизни;

* + - * способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической под- готовленности;
      * правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

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

* + - * выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
      * выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
      * проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
      * преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообраз- ных способов передвижения;
      * выполнять приемы страховки и самостраховки;
      * осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
      * выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь 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.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОБЖ является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины ОБЖ является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины ОБЖ для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

В результате изучения учебной дисциплины «ОБЖ» обучающийся 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 и 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 Российской Федерации;
* основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время про- хождения военной службы и пребывания в запасе;
* основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
* требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
* предназначение, структуру и задачи РСЧС;
* предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
* правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

# уметь

* владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
* оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.
* соблюдать правила безопасности 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).

Студент должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* ведения здорового образа жизни;
* оказания первой медицинской помощи;
* развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
* вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Обществознание

Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины Обществознание является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Обществознание для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

В результате освоения учебной дисциплины **обучающийся должен 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 признака-

ми изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

* + - * объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и эле- ментов 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, аудиовизуальный 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 вы- воды;
      * оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
      * формулировать 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;

Студент должен уметь 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, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
      * решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
      * 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.

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

* + - * 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.

# Аннотация

# рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# География

Рабочая программа учебной дисциплины География является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины География является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины География для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

# Цели и задачи учебной дисциплины:

* освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично из- меняющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектов глобальных проблем человечества и путях их решения, методах изучения географического пространства, разнообразии его объектов и процессов;
* овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей по- средством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами

мира, его регионов и крупнейших стран;

* воспитание патриотизма, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;
* использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
* нахождение и применение географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки

важнейших социально- экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

* понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных

программ, телекоммуникаций, простого общения.

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

* определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
* оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений от- дельных территорий;
* применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
* составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
* сопоставлять географические карты различной тематики;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повсе дневной жизни:
* для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
* нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
* понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

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

* основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
* особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жиз- ни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
* географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально- экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
* особенности современного геополитического и геоэкономического положения
* России, ее роль в международном географическом разделении труда.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Экология

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Экология» предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественно-научной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

* получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
* овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных*:**

* устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
* готовность к продолжению образования, повышению квалификации в из-бранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
* объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
* умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
* готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

***метапредметных*:**

* овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
* применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
* умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

***предметных*:**

* сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
* сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
* владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
* владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
* сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
* сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины Биология

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях орга-низации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей:**

* получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно - научной картины мира; методах научного познания;
* овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования — программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

***личностных*:**

* сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
* понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную этическую сферы деятельности человека;
* способность использовать знания о современной естественно-научной карти-не мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
* владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
* способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
* готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
* обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской
* экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
* способность 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;
* готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

***метапредметных*:**

* осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
* осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
* повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
* способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
* умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
* способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
* способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***предметных*:**

* сформированность представлений о роли и месте биологии в современной на-учной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
* владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
* владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, из-мерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
* сформированность умений объяснять результаты биологических эксперимен-тов, решать элементарные биологические задачи;
* сформированность собственной позиции по отношению к биологической ин-формации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Общие цели изучения математики реализуются в четырех направлениях:

1. общее представление об идеях и методах математики;
2. интеллектуальное развитие;
3. овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
4. воспитательное воздействие.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых обучающимися профессий СПО, обеспечивается:

* выбором различных подходов к введению основных понятий;
* формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
* обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии / специальности.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

* алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение
  + совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
* теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
* линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
* геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного
  + векторного методов для решения математических и прикладных задач;
* стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Освоение содержания учебной дисциплины дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов***:

* ***личностных*:**
  + сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
  + понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
  + развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
  + овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
  + готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  + готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
  + готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
  + отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* ***метапредметных*:**
  + умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
  + умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  + владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  + готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  + владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
  + владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
  + целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных*:**

* + сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
  + сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
  + владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
  + владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
  + сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
  + владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
  + сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
  + владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины Информатика является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Информатика для профессий среднего профессионального образования социально – экономического профиля (базовый уровень).

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм ин- формационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

* применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* использовать опыт информационных технологий в индивидуальной и коллектив- ной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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

* системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование совре- менной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* правовые нормы информационной деятельности.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Физика

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей:**

* освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;
* необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

**личностных**:

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
* умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
* умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

* использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
* использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов,

явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
* умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**предметных:**

* сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
* владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
* умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
* сформированность умения решать физические задачи;
* сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

# Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины

# Химия

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
* формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
* развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
* приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия реше-ний, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

***личностных*:**

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
* умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;

***метапредметных*:**

* использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипо-тез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон хи-мических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость стал-киваться в профессиональной сфере;
* использование различных источников для получения химической информа-ции, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов профессиональной сфере;

***предметных*:**

* сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функ-циональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
* владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
* сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
* владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
* сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**АННОТАЦИЯ**

**программы учебной дисциплины**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

Студент в ходе освоения учебной дисциплины должен:

**уметь:**

использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

работать с информационными справочно-правовыми системами;

использовать прикладные программы в профессиональной деятельности;

работать с электронной почтой;

использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;

**знать:**

состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности;

основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;

понятие информационных систем и информационных технологий;

понятие правовой информации как среды информационной системы;

назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем;

теоретические основы, виды и структуру баз данных;

возможности сетевых технологий работы с информацией.

**АННОТАЦИЯ**

**программы учебной дисциплины**

**Черчение**

Рабочая программа учебной дисциплины Черчение является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

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

- читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;

- выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы.

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

*-* требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

- виды нормативно-технической документации;

- основные правила построения чертежей и схем;

- виды чертежей, эскизов и схем;

- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;

- виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- виды чертежей электрических и монтажных схем.

**АННОТАЦИЯ**

**программы учебной дисциплины**

**Безопасность жизнедеятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО. Рабочаяпрограмма учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии СПО.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
* область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
* порядок и правила оказания первой помощи.

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

* организовывать и проводить мероприятия по защите работающих 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 профессии;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

* для ведения здорового образа жизни;
* оказания первой медицинской помощи;
* развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
* вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

**АННОТАЦИЯ**

**программы учебной дисциплины**

**Техническое черчение**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое черчение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен**:**

**уметь:**

читать чертежи и эскизы, простые электрические схемы;

выполнять чертежи и эскизы, простые электрические схемы;

**знать:**

требования единой системы конструкторской документации;

основные правила построения чертежей и схем;

виды нормативно-технической документации;

виды чертежей простых электрических схем;

правила чтения технической и конструкторско-технологической документации.

**АННОТАЦИЯ**

**программы учебной дисциплины**

**Электротехника**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

рассчитывать параметры электрических схем; эксплуатировать электроизмерительные приборы;

контролировать качество выполняемых работ;

производить контроль различных параметров;

читать инструктивную документацию;

**знать:**

методы расчета электрических цепей;

принцип работы типовых электронных устройств;

техническую терминологию.

# Аннотация рабочей программы

# учебной дисциплины Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Целью дисциплины** является формирование физической культуры личности, наличие кото- рой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

# знать:

* роль и значение физической культуры в общекультурном, профессиональном и соци- альном развитии человека;
* основы здорового образа жизни.

# уметь:

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

# Аннотация рабочей программы

**учебной дисциплины**

**Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства укрупненной группы профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

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

*в области аудирования:*

- понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью;

- понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).

*в области чтения:*

- читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).

*в области общения:*

- общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;

- поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.

*В области письма:*

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

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

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

- правила чтения текстов профессиональной направленности.

# Аннотация рабочей программы

**профессионального модуля ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **по профессии** **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства** укрупненной группы профессий и специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Поддержание рабочего состояния оборудования систем** **водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального** **хозяйства** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

**ПК 1.1** Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

**ПК 1.2** Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения.

**ПК 1.3** Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.

Содержание профессионального модуля состоит из набора разделов, каждый из которых соответствует конкретной профессиональной компетенции или нескольким компетенциям и направлен на развитие набора общих компетенций:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формируемые  компетенции | Название раздела | | |
| Действия (дескрипторы) | Умения | Знания |
| **Раздел 1. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства** | | | |
| **ПК 1.1**  **ПК 1.2** | Техническое обслуживание в  соответствии с заданием/нарядом  системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы  противопожарного водопровода  объектов жилищно-коммунального  хозяйства;  ремонт и монтаж отдельных узлов  системы водоснабжения, в том  числе поливочной системы и системы  противопожарного водопровода. | Оценивать состояние рабочего места на соответствие  требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;  определять исправность средств  индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи,  эскизы и схемы систем  водоснабжения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  подбирать материалы,  инструменты и оборудование  согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;  проводить техническое  обслуживание оборудования систем  водоснабжения объектов жилищно-  коммунального хозяйства; заполнять техническую  документацию по результатам осмотра;  выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при  ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения  объектов жилищно-коммунального  хозяйства; использовать инструменты, при  выполнении ремонтных работ;  проводить испытания  отремонтированных систем и оборудования водоснабжения  объектов жилищно-коммунального  хозяйства;  подготавливать внутридомовые  системы водоснабжения,  отопления, в том числе поливочной  системы и системы  противопожарного водопровода к  сезонной эксплуатации;  выполнять консервацию  внутридомовых систем. | Требования по охране труда при проведении  работ по техническому обслуживанию,  ремонту и монтажу отдельных узлов  оборудования систем водоснабжения  объектов жилищно-коммунального  хозяйства;  виды и основные правила построения  чертежей, эскизов и схем систем  водоснабжения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  правила чтения технической и  конструкторско-технологической  документации;  правила заполнения технической  документации;  сущность и содержание технической  эксплуатации оборудования систем  водоснабжения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  виды деятельности объектов жилищно-  коммунального хозяйства, оказывающих  негативное влияние на окружающую среду; виды, назначения, устройство, принципы  работы домовых систем водоснабжения, в  том числе поливочной системы и системы  противопожарного водопровода;  технология техники обслуживания домовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы  противопожарного водопровода и  оборудования;  системы контроля технического состояния  оборудования объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  основные понятия систем автоматического  управления и регулирования;  назначение и принципы действия  контрольно-измерительных приборов и  аппаратов;  применение контрольно-диагностической  аппаратуры;  правила применения универсальных и  специальных приспособлений и контрольно-  измерительного инструмента;  сущность и содержание ремонта и  монтажа систем объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  подготовка внутридомовой системы холодного водоснабжения, в том  числе поливочной системы и системы  противопожарного водопровода к сезонной  эксплуатации;  технические документы на испытание и  готовность к работе оборудования систем  водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  порядок сдачи после ремонта и испытаний  оборудования систем водоснабжения,  объектов жилищно-коммунального  хозяйства. |
| **Раздел 2. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства** | | | |
| **ПК 1.1**  **ПК 1.2** | Техническое обслуживание всоответствии с заданием/нарядом  системы водоотведения  (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  ремонт и монтаж отдельных узлов  системы  водоотведения (канализации),  внутренних водостоков, санитарно-  технических приборов объектов. | Оценивать состояние рабочего места на соответствие  требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;  определять исправность средств  индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи,  эскизы и схемы систем  водоотведения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  подбирать материалы,  инструменты и оборудование  согласно технологическому процессу  и сменному заданию/наряду;  проводить техническое  обслуживание оборудования систем,  водоотведения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  заполнять техническую  документацию по результатам  осмотра; выполнять расчет необходимых  материалов и оборудования при  ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоотведения объектов жилищно-коммунального  хозяйства;  использовать инструменты при  выполнении ремонтных работ;  устранять неисправности  санитарно-технических систем и  оборудования;  проводить испытания  отремонтированных систем и  оборудования водоотведения  объектов жилищно-коммунального  хозяйства. | Требования по охране труда при проведении  работ по техническому обслуживанию,  ремонту и монтажу отдельных узлов  оборудования системы водоотведения  объектов жилищно-коммунального  хозяйства;  виды и основные правила построения  чертежей, эскизов и схем системы  водоотведения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  правила чтения технической и  конструкторско-технологической  документации;  правила заполнения технической  документации;  сущность и содержание технической  эксплуатации оборудования системы  водоотведения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  виды деятельности объектов жилищно-  коммунального хозяйства, оказывающих  негативное влияние на окружающую среду;  виды, назначение, устройство, принципы  работы домовых санитарно-технических  систем и оборудования, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и  вспомогательного оборудования;  технология техники обслуживания домовых санитарно-технических систем и  оборудования;  системы контроля технического состояния  оборудования объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  основные понятия систем автоматического  управления и регулирования;  назначение и принципы действия  контрольно-измерительных приборов и  аппаратов;  применение контрольно-диагностической  аппаратуры;  правила применения универсальных и  специальных приспособлений и контрольно-  измерительного инструмента;  сущность и содержание ремонта и  монтажа системы водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  технические документы на испытание и  готовность к работе оборудования  системы водоотведения объектов  жилищно-коммунального хозяйства;  порядок сдачи после ремонта и испытаний  оборудования системы водоотведения  объектов жилищно-коммунального  хозяйства. |
| **Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства** | | | |
| **ПК 1.1**  **ПК 1.3** | Техническое обслуживание в  соответствии с заданием/нарядом системы отопления и горячего  водоснабжения объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  ремонт и монтаж отдельных узлов  системы отопления и горячего  водоснабжения. | Оценивать состояние рабочего  места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;  определять исправность средств  индивидуальной защиты;  читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления объектов жилищно-коммунального  хозяйства; подбирать материалы,  инструменты и оборудование  согласно технологическому процессу  и сменному заданию/наряду;  проводить техническое  обслуживание оборудования систем  отопления объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  заполнять техническую  документацию по результатам  осмотра;  выполнять расчет необходимых  материалов и оборудования при  ремонте и монтаже отдельных  узлов отопления объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  использовать инструменты при  выполнении ремонтных работ;  проводить испытания  отремонтированных систем отопления объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  подготавливать внутридомовые  системы отопления к сезонной  эксплуатации; выполнять консервацию  внутридомовых систем отопления. | Требования по охране труда при проведении  работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов  оборудования систем отопления объектов  жилищно-коммунального хозяйства;  виды и основные правила построения  чертежей, эскизов и схем систем,  отопления объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  правила чтения технической и  конструкторско-технологической  документации;  правила заполнения технической  документации;  сущность и содержание технической  эксплуатации оборудования систем  отопления объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  виды деятельности объектов жилищно-  коммунального хозяйства, оказывающих  негативное влияние на окружающую среду;  виды, назначение, устройство, принципы  работы домовых систем отопления,  отопительных приборов, циркуляционных  насосов, элеваторных и тепловых узлов;  технология техники обслуживания домовых  систем отопления и оборудования;  системы контроля технического состояния  оборудования объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  основные понятия систем автоматического  управления и регулирования;  назначение и принципы действия  контрольно-измерительных приборов и  аппаратов; применение контрольно-диагностической  аппаратуры;  правила применения универсальных и  специальных приспособлений и контрольно-  измерительного инструмента;  сущность и содержание ремонта и  монтажа систем отопления объектов  жилищно-коммунального хозяйства;  подготовка внутридомовой системы отопления к сезонной эксплуатации,  опрессовка системы отопления,  обслуживание элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования;  технические документы на испытание и  готовность к работе оборудования систем  отопления объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  порядок сдачи после ремонта и испытаний  оборудования систем отопления объектов  жилищно-коммунального хозяйства. |
| **ОК 1**  Выбирать  способы решения  задач  профессиональной  деятельности,  применительно к  различным  контекстам. | Распознавание  сложных проблемных  ситуаций в различных  контекстах.  Проведение  анализа сложных  ситуаций при решении задач профессиональной  деятельности.  Определение  этапов решения задачи. Определение  потребности в  информации  Осуществление  эффективного поиска. Выделение всех возможных источников  нужных ресурсов, в том числе неочевидных.  Разработка детального  плана действий  Оценка рисков на  каждом шагу  Оценивает плюсы  и минусы полученного  результата, своего плана и его реализации,  предлагает критерии  оценки и рекомендации по  улучшению плана. | Распознавать задачу и/или проблему в  профессиональном и/или социальном  контексте.  Анализировать задачу и/или  проблему и выделять её составные части.  Правильно выявлять и эффективно искать  информацию,  необходимую для  решения задачи  и/или проблемы.  Составлять план действия.  Определять необходимые  Ресурсы.  Владеть  актуальными  методами работы в  профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.  Оценивать результат и последствия  своих действий  (самостоятельно  или с помощью  наставника). | Актуальный  профессиональный и социальный  контекст, в котором  приходится работать и жить.  Основные  источники  информации и  ресурсы для решения задач и  проблем в  профессиональном и/или социальном  контексте.  Алгоритмы выполнения работ в  профессиональной и смежных областях.  Методы работы в  профессиональной и смежных сферах. Структура плана для  решения задач.  Порядок оценки  результатов  решения задач  профессиональной деятельности. |
| **ОК 2**  Осуществлять поиск, анализ и  интерпретацию  информации,  необходимой для  выполнения задач  профессиональной  деятельности. | Планирование  информационного поиска из широкого набора источников,  необходимого для  выполнения  профессиональных задач. Проведение  анализа полученной  информации, выделение в ней главных аспектов.  Структурирование  отобранной информации  в соответствии с  параметрами поиска.  Интерпретация  полученной информации в  контексте  профессиональной  деятельности. | Определять задачи поиска информации.  Определять необходимые  источники  информации.  Планировать процесс поиска.  Структурировать  получаемую  информацию.  Выделять наиболее  значимое в перечне  информации.  Оценивать  практическую  значимость  результатов поиска.  Оформлять результаты поиска. | Номенклатура  информационных  источников,  применяемых в  профессиональной деятельности.  Приемы  структурирования информации.  Формат оформления  результатов поиска  информации. |
| **ОК 3**  Планировать и  реализовывать  собственное  профессиональное и  личностное  развитие. | Использование  актуальной нормативно-  правовой документации  по профессии.  Применение  современной научной  профессиональной  терминологии.  Определение  траектории  профессионального  развития и  самообразования. | Определять актуальность  нормативно-  правовой  документации в  профессиональной деятельности.  Выстраивать траектории  профессионального и личностного  развития. | Содержание актуальной  нормативно-  правовой  документации.  Современная научная и  профессиональная терминология.  Возможные траектории  профессионального развития и  самообразования. |
| **ОК 4**  Работать в  коллективе и  команде, эффективно  взаимодействовать  с коллегами,  руководством,  клиентами. | Участие в деловом  общении для  эффективного решения  деловых задач. Планирование  профессиональной  деятельности. | Организовывать работу коллектива и  команды.  Взаимодействовать с  коллегами,  руководством,  клиентами. | Психология коллектива.  Психология личности.  Основы  проектной  деятельности. |
| **ОК 5**  Осуществлять устную и  письменную  коммуникацию на  государствен  ном  языке с учетом  особенностей  социального и  культурного  контекста. | Грамотно устно и  письменно излагать свои мысли по  профессиональной  тематике на  государственном языке.  Проявление  толерантности в рабочем коллективе. | Излагать  свои мысли на  государственном  языке.  Оформлять документы. | Особенности социального и  культурного  контекста.  Правила  оформления  документов. |
| **ОК 6**  Проявлять  гражданско-  патриотичес  кую позицию,  демонстриро  вать  осознанное  поведение на основе  общечеловеческих  ценностей. | Понимать  значимость своей  профессии.  Демонстрация  поведения на основе  общечеловеческих  ценностей. | Описывать значимость  своей профессии.  Презентовать структуру  профессиональной деятельности  по профессии. | Сущность  гражданско-  патриотической  позиции.  Общечеловеческие ценности.  Правила поведения в ходе выполнения  профессиональной деятельности. |
| **ОК 7**  Содействовать  сохранению  окружающей среды,  ресурсосбере  жению, эффективно  действовать в  чрезвычайных  ситуациях. | Соблюдение правил  экологической  безопасности при  ведении  профессиональной  деятельности.  Обеспечивать  ресурсосбережение  на рабочем месте. | Соблюдать нормы  экологической  безопасности.  Определять  направления  ресурсосбережения в рамках  профессиональной  деятельности по  профессии. | Правила  экологической  безопасности  при ведении  профессиональной  деятельности.  Основные ресурсы,  задействованные в  профессиональной  деятельности.  Пути обеспечения  ресурсосбережения. |
| **ОК 8**  Использовать  средства  физической  культуры для  сохранения и  укрепления здоровья  в процессе  профессиональной  деятельности и  поддержание  необходимого  уровня физической  подготовленности. | Сохранение и  укрепление здоровья  посредством  использования  средств физической  культуры.  Поддержание уровня  физической  подготовленности  для успешной  реализации  профессиональной  деятельности. | Использовать  физкультурно-  оздоровительную  деятельность для  укрепления  здоровья,  достижения  жизненных и  профессиональных  целей.  Применять  рациональные  приемы  двигательных  функций в  профессиональной  деятельности.  Пользоваться  средствами  профилактики  перенапряжения  характерными для  данной профессии. | Роль физической  культуры в  общекультурном,  профессиональном и  социальном развитии  человека. Основы  здорового образа жизни. Условия  профессиональной  деятельности  и зоны риска  физического  здоровья для  профессии.  Средства  профилактики перенапряжения. |
| **ОК 9**  Использовать  информационные  технологии в  профессиональной  деятельности. | Применение средств информатизации  и информационных  технологий для  реализации  профессиональной  деятельности. | Применять средства  информационных  технологий для  решения  профессиональных  задач. Использовать современное  программное  обеспечение. | Современные средства и устройства  информатизации.  Порядок их  применения и  программное  обеспечение в  профессиональной  деятельности. |
| **ОК 10**  Пользоваться  профессиональной  документацией на  государственном и  иностранном языке. | Применение в  профессиональной  деятельности  инструкций на  государственном и  иностранном языке.  Ведение общения на профессиональные  темы. | Понимать общий смысл четко  произнесенных  высказываний на  известные темы  (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и  профессиональные темы, строить  простые высказывания о себе и о своей  профессиональной деятельности,  кратко обосновывать и объяснить свои  действия (текущие и  планируемые), писать простые сообщения на знакомые или  интересующие  профессиональные темы. | Правила  построения  простых и  сложных  предложений на  профессиональные темы, основные  общеупотребительные глаголы  (бытовая и  профессиональная лексика), лексический минимум,  относящийся к  описанию предметов,  средств и процессов  профессиональной деятельности,  особенности произношения,  правила чтения текстов  профессиональной направленности. |
| **ОК 11**  Планировать  предпринимательскую деятельность  в профессиона  льной сфере. | Определение  инвестиционную  привлекательность  коммерческих идей в  рамках  профессиональной  деятельности.  Составлять бизнес -  план. Презентовать  бизнес-идею.  Определение  источников  финансирования.  Применение  грамотных кредитных  продуктов для  открытия дела. | Выявлять  достоинства и  недостатки  коммерческой идеи.  Презентовать  идеи открытия  собственного дела в  профессиональной  деятельности.  Оформлять бизнес-план. Рассчитывать  размеры выплат  по процентным  ставкам кредитования. | Основы  предпринимательской  деятельности.  Основы финансовой  грамотности.  Правила разработки  бизнес-планов.  Порядок выстраивания  презентации.  Кредитные банковские  продукты. |

# Аннотация рабочей программы

**профессионального модуля** **ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО **по профессии** **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства** укрупненной группы профессий и специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства.**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

**ПК 2.1.** Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**ПК 2.2.** Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**ПК 2.3.** Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Содержание профессионального модуля состоит из набора разделов, каждый из которых соответствует конкретной профессиональной компетенции или нескольким компетенциям и направлен на развитие набора общих компетенций:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

**ОК 09.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

**ОК 11.** Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Дескрипторы сформированности компетенций по разделам профессионального модуля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формируемые  компетенции | Название раздела | | |
| Действия (дескрипторы) | Умения | Знания |
| **Раздел 1. Техническое обслуживание силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом.** | | | |
| **ПК 2.1** | Техническое обслуживание  силовых систем зданий и сооружений, освещения и  осветительных сетей объектов жилищно-коммунального  хозяйства в соответствии с  заданием/ нарядом;  ремонт и монтаж отдельных узлов силовых сетей зданий и сооружений объектов жилищно-  коммунального хозяйства в  соответствии с требованиями  нормативно-технической  документации. | Оценивать состояние рабочего места на соответствие  требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;  определять исправность средств  индивидуальной защиты; подбирать и применять инструменты, приспособления и  материалы согласно  технологическому процессу и сменному заданию; читать и выполнять чертежи и  эскизы простых электрических и  монтажных схем;  проводить плановый осмотр электросиловых и  осветительных сетей объектов жилищно-коммунального  хозяйства; заполнять техническую  документацию;  выполнять техническое  обслуживание  электротехнического  оборудования и электропроводок;  выполнять профилактические  работы, способствующие  эффективной работе  электросиловых и  осветительных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; проводить ремонтные и монтажные работы отдельных  узлов силового оборудования  объектов жилищно-  коммунального хозяйства. | Требований по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию,  ремонту и монтажу силовых систем объектов жилищно-  коммунального хозяйства; сущности и содержания  технической эксплуатации  электросиловых и  осветительных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; правил чтения технической и  конструкторско-  технологической документации;  правил заполнения технической  документации;  приемов и методов минимизации  издержек на объектах жилищно-  коммунального хозяйства;  основ «бережливого  производства», повышающих  качество и производительность  труда на объектах жилищно-  коммунального хозяйства; понятия о государственной  системе приборов;  назначения и принципов действия  контрольно-измерительных  приборов;  классификации и назначения  чувствительных элементов;  правил применения универсальных  и специальных приспособлений и  контрольно-измерительного  инструмента;  видов, основных правил построения простых электрических и монтажных  чертежей и схем;  видов, назначения, устройств,  принципов работы  электротехнических устройств; технологии и техники  обслуживания электропроводок,  щитового и другого  электротехнического  оборудования объектов жилищно-коммунального  хозяйства; систем контроля технического  состояния силовых и  осветительных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; сущность и содержание ремонта  и монтажа отдельных узлов силовых систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства;  технических документов на  испытание и готовность к  работе силовых систем объектов  жилищно-коммунального  хозяйства; методов и средств испытаний  электротехнического  оборудования и электропроводок. |
| **ПК 2.2** | Ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и  осветительных сетей объектов жилищно-коммунального  хозяйства в соответствии с  требованиями нормативно-  технической документации. | Оценивать состояние рабочего места на соответствие  требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;  определять исправность средств  индивидуальной защиты; подбирать и применять  инструменты, приспособления и  материалы согласно  технологическому процессу и сменному заданию; читать и выполнять чертежи и  эскизы простых электрических и  монтажных схем;  проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов  жилищно коммунального  хозяйства; заполнять техническую  документацию;  выполнять профилактические  работы, способствующие  эффективной работе осветительных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; проводить ремонтные и  монтажные работы отдельных узлов системы освещения,  объектов жилищно-  коммунального хозяйства. | Требований по охране труда при проведении работ по  техническому обслуживанию,  ремонту и монтажу  осветительных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; технологии и техники обслуживания осветительных  приборов объектов жилищно-  коммунального хозяйства; систем контроля технического  состояния осветительных  систем объектов жилищно-  коммунального хозяйства; сущность и содержание ремонта  и монтажа отдельных узлов осветительных систем объектов  жилищно-коммунального  хозяйства;  технических документов на  испытание и готовность к  работе осветительных систем объектов жилищно-  коммунального хозяйства. |
| **Раздел 2. Техническое обслуживание слаботочных систем зданий и сооружений.** | | | |
| **ПК 2.1** | Техническое обслуживание  слаботочных систем зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального  хозяйства в соответствии с  заданием/ нарядом. | Оценивать состояние рабочего места на соответствие  требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;  определять исправность средств  индивидуальной защиты; подбирать и применять  инструменты, приспособления и  материалы согласно  технологическому процессу и сменному заданию; читать и выполнять чертежи и  эскизы простых электрических и  монтажных схем;  проводить плановый осмотр слаботочных сетей объектов  жилищно-коммунального  хозяйства; заполнять техническую  документацию;  выполнять профилактические  работы, способствующие  эффективной работе  слаботочных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства. | Требований по охране труда при  проведении работ по  техническому обслуживанию,  ремонту и монтажу  слаботочных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; сущности и содержания  технической эксплуатации  слаботочных систем объектов жилищно-коммунального  хозяйства; правил чтения технической и  конструкторско-  технологической документации;  правил заполнения технической  документации;  приемов и методов минимизации  издержек на объектах жилищно-  коммунального хозяйства;  основ «бережливого  производства», повышающих качество и производительность  труда на объектах жилищно-  коммунального хозяйства; понятия о государственной  системе приборов;  назначения и принципов действия  контрольно-измерительных  приборов;  классификации и назначения  чувствительных элементов;  правил применения универсальных  и специальных приспособлений и  контрольно-измерительного  инструмента;  видов, основных правил построения простых  электрических и монтажных  чертежей и схем;  систем контроля технического  состояния слаботочных систем  объектов жилищно-  коммунального хозяйства. |
| **ПК 2.3** | Ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем  зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального  хозяйства в соответствии с  требованиями нормативно-  технической документации. | Проводить ремонтные и монтажные работы отдельных  узлов системы слаботочного  оборудования объектов жилищно-коммунального  хозяйства. | Сущность и содержание  ремонта и монтажа отдельных  узлов слаботочных систем объектов жилищно-  коммунального хозяйства;  технических документов на  испытание и готовность к  работе слаботочных систем объектов жилищно-  коммунального хозяйства. |
| **ОК 1**  Выбирать  способы решения  задач  профессиональной  деятельности,  применительно к  различным  контекстам. | Распознавание  сложных проблемных  ситуаций в различных  контекстах.  Проведение  анализа сложных  ситуаций при решении задач профессиональной  деятельности.  Определение  этапов решения задачи. Определение  потребности в  информации  Осуществление  эффективного поиска. Выделение всех возможных источников  нужных ресурсов, в том числе неочевидных.  Разработка детального  плана действий  Оценка рисков на  каждом шагу  Оценивает плюсы  и минусы полученного  результата, своего плана и его реализации,  предлагает критерии  оценки и рекомендации по  улучшению плана. | Распознавать задачу и/или проблему в  профессиональном и/или социальном  контексте.  Анализировать задачу и/или  проблему и выделять её составные части.  Правильно выявлять и эффективно искать  информацию,  необходимую для  решения задачи  и/или проблемы.  Составлять план действия.  Определять необходимые  Ресурсы.  Владеть  актуальными  методами работы в  профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план.  Оценивать результат и последствия  своих действий  (самостоятельно  или с помощью  наставника). | Актуальный  профессиональный и социальный  контекст, в котором  приходится работать и жить.  Основные  источники  информации и  ресурсы для решения задач и  проблем в  профессиональном и/или социальном  контексте.  Алгоритмы выполнения работ в  профессиональной и смежных областях.  Методы работы в  профессиональной и смежных сферах. Структура плана для  решения задач.  Порядок оценки  результатов  решения задач  профессиональной деятельности. |
| **ОК 2**  Осуществлять поиск, анализ и  интерпретацию  информации,  необходимой для  выполнения задач  профессиональной  деятельности. | Планирование  информационного поиска из широкого набора источников,  необходимого для  выполнения  профессиональных задач. Проведение  анализа полученной  информации, выделение в ней главных аспектов.  Структурирование  отобранной информации  в соответствии с  параметрами поиска.  Интерпретация  полученной информации в  контексте  профессиональной  деятельности. | Определять задачи поиска информации.  Определять необходимые  источники  информации.  Планировать процесс поиска.  Структурировать  получаемую  информацию.  Выделять наиболее  значимое в перечне  информации.  Оценивать  практическую  значимость  результатов поиска.  Оформлять результаты поиска. | Номенклатура  информационных  источников,  применяемых в  профессиональной деятельности.  Приемы  структурирования информации.  Формат оформления  результатов поиска  информации. |
| **ОК 3**  Планировать и  реализовывать  собственное  профессиональное и  личностное  развитие. | Использование  актуальной нормативно-  правовой документации  по профессии.  Применение  современной научной  профессиональной  терминологии.  Определение  траектории  профессионального  развития и  самообразования. | Определять актуальность  нормативно-  правовой  документации в  профессиональной деятельности.  Выстраивать траектории  профессионального и личностного  развития. | Содержание актуальной  нормативно-  правовой  документации.  Современная научная и  профессиональная терминология.  Возможные траектории  профессионального развития и  самообразования. |
| **ОК 4**  Работать в  коллективе и  команде, эффективно  взаимодействовать  с коллегами,  руководством,  клиентами. | Участие в деловом  общении для  эффективного решения  деловых задач. Планирование  профессиональной  деятельности. | Организовывать работу коллектива и  команды.  Взаимодействовать с  коллегами,  руководством,  клиентами. | Психология коллектива.  Психология личности.  Основы  проектной  деятельности. |
| **ОК 5**  Осуществлять устную и  письменную  коммуникацию на  государствен  ном  языке с учетом  особенностей  социального и  культурного  контекста. | Грамотно устно и  письменно излагать свои мысли по  профессиональной  тематике на  государственном языке.  Проявление  толерантности в рабочем коллективе. | Излагать  свои мысли на  государственном  языке.  Оформлять документы. | Особенности социального и  культурного  контекста.  Правила  оформления  документов. |
| **ОК 6**  Проявлять  гражданско-  патриотичес  кую позицию,  демонстриро  вать  осознанное  поведение на основе  общечеловеческих  ценностей. | Понимать  значимость своей  профессии.  Демонстрация  поведения на основе  общечеловеческих  ценностей. | Описывать значимость  своей профессии.  Презентовать структуру  профессиональной деятельности  по профессии. | Сущность  гражданско-  патриотической  позиции.  Общечеловеческие ценности.  Правила поведения в ходе выполнения  профессиональной деятельности. |
| **ОК 7**  Содействовать  сохранению  окружающей среды,  ресурсосбере  жению, эффективно  действовать в  чрезвычайных  ситуациях. | Соблюдение правил  экологической  безопасности при  ведении  профессиональной  деятельности.  Обеспечивать  ресурсосбережение  на рабочем месте. | Соблюдать нормы  экологической  безопасности.  Определять  направления  ресурсосбережения в рамках  профессиональной  деятельности по  профессии. | Правила  экологической  безопасности  при ведении  профессиональной  деятельности.  Основные ресурсы,  задействованные в  профессиональной  деятельности.  Пути обеспечения  ресурсосбережения. |
| **ОК 8**  Использовать  средства  физической  культуры для  сохранения и  укрепления здоровья  в процессе  профессиональной  деятельности и  поддержание  необходимого  уровня физической  подготовленности. | Сохранение и  укрепление здоровья  посредством  использования  средств физической  культуры.  Поддержание уровня  физической  подготовленности  для успешной  реализации  профессиональной  деятельности. | Использовать  физкультурно-  оздоровительную  деятельность для  укрепления  здоровья,  достижения  жизненных и  профессиональных  целей.  Применять  рациональные  приемы  двигательных  функций в  профессиональной  деятельности.  Пользоваться  средствами  профилактики  перенапряжения  характерными для  данной профессии. | Роль физической  культуры в  общекультурном,  профессиональном и  социальном развитии  человека. Основы  здорового образа жизни. Условия  профессиональной  деятельности  и зоны риска  физического  здоровья для  профессии.  Средства  профилактики перенапряжения. |
| **ОК 9**  Использовать  информационные  технологии в  профессиональной  деятельности. | Применение средств информатизации  и информационных  технологий для  реализации  профессиональной  деятельности. | Применять средства  информационных  технологий для  решения  профессиональных  задач. Использовать современное  программное  обеспечение. | Современные средства и устройства  информатизации.  Порядок их  применения и  программное  обеспечение в  профессиональной  деятельности. |
| **ОК 10**  Пользоваться  профессиональной  документацией на  государственном и  иностранном языке. | Применение в  профессиональной  деятельности  инструкций на  государственном и  иностранном языке.  Ведение общения на профессиональные  темы. | Понимать общий смысл четко  произнесенных  высказываний на  известные темы  (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и  профессиональные темы, строить  простые высказывания о себе и о своей  профессиональной деятельности,  кратко обосновывать и объяснить свои  действия (текущие и  планируемые), писать простые сообщения на знакомые или  интересующие  профессиональные темы. | Правила  построения  простых и  сложных  предложений на  профессиональные темы, основные  общеупотребительные глаголы  (бытовая и  профессиональная лексика), лексический минимум,  относящийся к  описанию предметов,  средств и процессов  профессиональной деятельности,  особенности произношения,  правила чтения текстов  профессиональной направленности. |
| **ОК 11**  Планировать  предпринимательскую деятельность  в профессиона  льной сфере. | Определение  инвестиционную  привлекательность  коммерческих идей в  рамках  профессиональной  деятельности.  Составлять бизнес -  план. Презентовать  бизнес-идею.  Определение  источников  финансирования.  Применение  грамотных кредитных  продуктов для  открытия дела. | Выявлять  достоинства и  недостатки  коммерческой идеи.  Презентовать  идеи открытия  собственного дела в  профессиональной  деятельности.  Оформлять бизнес-план. Рассчитывать  размеры выплат  по процентным  ставкам кредитования. | Основы  предпринимательской  деятельности.  Основы финансовой  грамотности.  Правила разработки  бизнес-планов.  Порядок выстраивания  презентации.  Кредитные банковские  продукты. |