

## Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык и литература

Рабочая программа учебных дисциплин разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года). Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО технического профиля. Дисциплина относится к общеобразовательной, базовой учебной дисциплине.

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык» обучающийся должен:  
знать/понимать

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

-смысл понятий: речевая ситуация, литературный язык, языковая норма, культура речи;

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

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

уметь

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

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

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

аудирование и чтение

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

- извлекать необходимую информацию из различных источников:

- учебно – научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- говорение и письмо;

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

- применять на практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические 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 том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

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

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

-увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения;

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

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

Количество часов на освоение программы дисциплины: обязательная аудиторная нагрузка обучающегося - 117 часов.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО технического профиля. Дисциплина относится к общеобразовательной, базовой учебной дисциплине.

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен: знать/понимать

-образную природу словесного искусства;

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

-содержание изученных произведений;

-основные факты жизни и творчества поэтов и писателей, а также литературных деятелей;

-изученные теоретико-литературные понятия;

уметь

- воспринимать и анализировать художественный текст;

-выделять смысловые части художественного текста, составлять тезисы и план прочитанного;

-определять род и жанр литературного произведения;

-выделять и формулировать тему, идею, проблематику изученного произведения;

-давать характеристику героям;

-характеризовать особенности сюжета, композиции, роль изобразительно-выразительных средств;

-выявлять авторскую позицию;

-выразительно читать произведения (или фрагменты), в том числе выученные наизусть, соблюдая нормы литературного произношения;

-применять разные виды чтения и способы предъявления информации об изученном литературном материале;

-владеть различными видами пересказа;

-строить устные и письменные высказывания (отзывы) в связи с изученным произведением;

-участвовать в диалоге по прочитанным произведениям, понимать чужую точку зрения и аргументировано отстаивать свою, использовать основные приемы аргументации и способы устранения речевой агрессии;

-создавать тексты публичных выступлений разных видов и жанров;

аудирование и чтение

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

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

-говорение и письмо;

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

-выразительное чтение художественного текста, в том числе по ролям;

-правильное, беглое, сознательное чтение текстов других стилей;

-ознакомительное, просмотровое (поисковое), аналитическое (изучающее) чтение; аналитической работы с текстом:

-определение темы и основной мысли (проблематики) текста;

-нахождение ключевых эпизодов;

-анализ причинно-следственных связей между эпизодами;

-выявление в тексте материала, необходимого для характеристики персонажа, для определения авторского отношения к изображаемому;

-ответ на вопрос с привлечением и без привлечения цитат;

-анализ авторской правки текста художественного произведения, разных вариантов одного и того же текста;

-нахождение языковых средств выразительности, определение их роли;

-овладение словами-терминами (в объеме программы);

-пользование справочным аппаратом читаемой книги;

-самостоятельная постановка вопросов в связи с анализом прочитанного произведения;

-рисование иллюстраций к произведению, адекватно его отражающих;

устной речи:

-монологическая речь (пересказ, выразительное чтение наизусть);

-диалогическая речь (диалог - обмен мнениями: своя и чужая точка зрения);

-согласие (несогласие), аргументация, инсценирование произведений);

письменной речи:

-написание сочинений различных жанров;

-написание сочинений различного объема (с ограниченным объемом до 4-6 предложений, без ограничения объема);

-создание творческих работ (сказки, стихи, рассказы и т.п.);

-совершенствование написанного, заполнение анкеты;

-ведение читательского дневника, записной книжки, специальной тетради,

использование их при подготовке к сочинению, выступлению и т.п.;

поиск информации:

-поиск нужной информации в словаре, энциклопедии, в периодических изданиях, интернете;

-составление библиографии;

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

-осознания литературы как духовной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

-развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности;

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

-самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;

воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 170 часов.

## Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.02 Иностранный язык

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года). Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессиям технического профиля. Учебная дисциплина «Английский язык» является базовой общеобразовательной дисциплиной. Обучающийся должен знать/понимать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм, средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям/специальностям

уметь: говорение

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

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

письменная речь – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

Количество часов на изучение- 173 часа

**Аннотация программы**  
**учебной дисциплины ОУД.03 Математика: алгебра, начало математического**  
**анализа, геометрия**

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

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 изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

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

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

*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 и 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 и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

*стохастическая линия*, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Развитие содержательных линий сопровождается совершенствованием интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся. Реализация общих целей изучения математики традиционно формируется в четырех направлениях – методическое (общее представление об идеях и методах математики), интеллектуальное развитие, утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями) и воспитательное воздействие.

Для технического и естественно-научного профиля выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики; преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности. Для гуманитарного и социально-экономического профилей более характерным является усиление общекультурной составляющей курса с ориентацией на визуально-образный и логический стили учебной работы.

*В программе курсивом выделен материал, который при изучении математики и как базового, и как профильного учебного предмета контролю не подлежит.*

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен знать/понимать:

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

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

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

вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен уметь:

**Алгебра**

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

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

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: - для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

**Функции и графики**

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

определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

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

использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: - для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

#### Начала математического анализа

находить производные элементарных функций;

использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

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

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

#### Уравнения и неравенства

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

использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

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

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: - для построения и исследования простейших математических моделей.

#### Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

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

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

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

для анализа числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

анализа информации статистического характера.

#### Геометрия

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

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

анализировать взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать многогранники, круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

*строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;

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

использовать при решении стереометрических задач планиметрические методы;

проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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

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

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

Количество часов на освоение программы дисциплины: обязательная учебная нагрузка обучающегося -282 часа.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.04 История**

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО технического профиля. Дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла

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

воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 171 часов



## **Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.05 Физическая культура**

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО технического профиля.

Программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования по физической культуре на базовом уровне в пределах основной образовательной программы начального профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования. Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал имеет валеологическую профессиональную направленность. Его освоение обеспечивает формирование мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание обучающимися значения здорового образа жизни и двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда. Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл, базовый уровень. Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

В результате освоения дисциплины учащиеся ориентированы на достижение следующих целей:

развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

### Профильная составляющая программы:

Программой предусмотрено наряду и одновременно с реализацией основных целей общего образования, создание практической и теоретической базы общефизической и специальной профессиональной подготовки учащихся. Профильная составляющая программы учитывает технический профиль профессии, а также факторы риска на рабочем месте. Специфические условия производственного процесса предъявляют особые требования к обеспечению санитарно - гигиенических параметров и безопасных условий труда, к организации рабочего места.

### Это отражено в

- методике организации практических и теоретических занятий, в которых учитываются основные вредные и опасные факторы при работе с электричеством, инструментами по профилю:

- повышенное зрительное напряжение,
- нервно- психологическое напряжение,
- костно – мышечное напряжение,
- воздействие электромагнитных полей и последствия их воздействий на организм человека,

- шум, выделение вредных веществ, тепловыделения, опасность поражения электрическим током, риск возгораний,

- кожные заболевания.

в учете психофизиологической напряжённости в работе:

- физические нагрузки (усталость мышц рук и пальцев – десятипальцевый метод работы);

- нагрузки на зрительный анализатор;
- длительное пребывание в одном положении (неудобство от рабочей позы );
- необходимость длительной сосредоточенной работы;
- необходимость работы в режиме высокой скорости.

в требованиях профессии к индивидуальным способностям специалиста

нервно-психическая устойчивость;

физическая выносливость;

сила, ловкость;

абстрактно - логическое мышление;

способность к высокому распределению и устойчивости внимания;

хорошая долговременная и оперативная память;

усидчивость, выносливость зрительного анализатора;

точность и быстрота координации движений рук, кисти, пальцы рук, ног, тела.

в требованиях профессии к личностным способностям и качествам рабочего

личная организованность;

оперативность;

толератность, внимательность;

ответственность;

коллективизм, сотоварищество

В связи со спецификой профессий в рабочую программу были добавлены:

в тему 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

в тему 2. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.

в тему 3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

в тему 4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Особое внимание уделено укреплению общей, специальной выносливости организма.

Развитие физических качеств и двигательных способностей (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости, скоростно-силовых, координационных и кондиционных способностей).

Содержание физического воспитания составляют: виды спорта и (упражнения из

легкой атлетики (девушки и юноши),

волейбол (девушки и юноши),

баскетбол (девушки и юноши),

ручной мяч (девушки и юноши),

настольный теннис (девушки и юноши),

профессионально-прикладная физическая подготовка в вариативной части.

(Общая физическая подготовка, спортивные игры).

В программу, наряду с базовым компонентом курса «Физическая культура» включены профессионально значимые практические занятия, позволяющие наглядно продемонстрировать неотъемлемую роль физической культуры в процессе овладения обучающимися основами физкультурной деятельности с оздоровительно – корригирующей и профессионально – прикладной направленностью.

Для развития и совершенствования общей, специальной выносливости. Развитие физических качеств и двигательных способностей (силы, быстроты, ловкости, гибкости, скоростно-силовых, координационных и кондиционных способностей), совершенствования профессионально важных функций – быстроты зрительных различий, латентной быстроты, тактильной чувствительности пальцев рук, концентрации внимания, развития быстроты реакции введены:

- бег на короткие, средние, длинные дистанции, эстафетный бег: ускорение на отрезках 15-55м, 30м,60м, 100м, 4x100м, 200м, 4x200м, 400, 4x400м, 500 м, 800 м, 1000 м, 1500, 2000 м, 3000 м

- круговые тренировки в спортивном и тренажерном зале
- челночный бег 3x10, 4x9, 8x9, 8x10 разными способами
- жонглирование двумя, тремя теннисными мячами
- ведение мяча пальцами рук, броски в цель на точность,
- верхняя, нижняя передача двумя руками и одной рукой; верхние, нижние и в прыжке подачи (волейбол),
- поочередное отталкивание пальцами левой и правой руки от стены
- сгибание рук в разных упорах лежа на пальцах, ладонях, кулаках с разной специализацией.

- подъем туловища из положения лежа разными способами на время 30, 60 с.

- вис на перекладине вытянутых руках от 1 до 3 минут.

Для развития устойчивости к гипоксии, профилактики неблагоприятного воздействия на позвоночник (сколиотическая болезнь), одностороннее развитие групп мышц, занятых в профессиональной деятельности введены

- прыжки через скакалку,
- упражнение на гимнастической скамейке, перенос скамейки слева направо,
- подъем туловища из положения сед на полу, на скамейке,
- прогибы из положения лежа на животе,
- элементы ходьбы или бега с дозированной задержкой дыхания,
- игра в волейбол, баскетбол, стритбол, ручной мяч, мини-футбол
- бег 3000м-6000м с чередованием с ходьбой- 2 год обучения.
- бег на короткие дистанции в полную силу на отрезках 10-20 м
- повторный бег с максимальной скоростью на 100 – 150 метров (выполняются 2 – 3 серии), с отдыхом между пробегами 7 – 8 минут, между сериями не менее 10 – 15 минут.

Для формирования устойчивости к радиации и воздействию электромагнитных полей предусмотрены:

средства спортивной тренировки в умеренной интенсивности – бег, ходьба, тренировка поверхностного дыхания,

проведение индивидуального контрастного закаливания организма,

бег на длинные дистанции,

задержка дыхания

дыхательная гимнастика в заключительной части урока.

Для укрепления вестибулярного аппарата, эмоциональной устойчивости предусмотрено выполнение упражнений

в условиях высоты и неустойчивой опоры (упражнения на бревне, брусьях, опорные прыжки)

спрыгивание с консоли из положения виса на высоте 3 – 5 метров от пола на поролоновые маты, 4 – 5 раз на одном занятии,

эстафеты с элементами оправданного риска и соответствующей страховкой,

бег с препятствием,  
бег змейкой,  
участие в командных соревнованиях и подвижных играх,  
преодоление полосы препятствий,  
выполнение отдельных упражнений ходьбы и бега с закрытыми глазами.

Таким образом, роль «Физической культуры» выражена в формировании общественного и личного представления о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физической подготовки по профессиям:

Расширению двигательного опыта, сформированного у юношей и девушек основной общеобразовательной школой, посредством овладения новыми двигательными действиями и воспитании умений применять их в различных по сложности условиям в профессиональной деятельности.

Развитии силы, скоростно – силовых, скоростных, выносливости и гибкости. Координационные способности (быстроты перестроений и согласования двигательных действий, способностей к произвольному расслаблению мышц, вестибулярной устойчивости), способствующих эффективной работе.

Формировании знаний о закономерностях двигательной активности и спортивной тренировки для будущей трудовой (профессиональной) деятельности.

Закреплении потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями для профилактики напряжений глаз, костно – мышечного аппарата, нервно- психологического напряжения.

Формировании адекватной самооценке личности, нравственного самосознания, мировоззрения, коллективизма; развитии целеустремленности, уверенности, выдержки, самообладания.

Воспитании способностей противостоять наркомании, пьянству, табакокурению, асоциальному поведению.

К профессионально значимой части курса отнесены знания и умения, которые формируются при изучении курса физической культуры и значимы для процесса овладения профессией, способствуют совершенствованию профессиональной подготовки.

Профильная составляющая нашла свое отражение и в п. 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплин».

Количество часов на освоение программы дисциплины: обязательная учебная нагрузка обучающегося - 168 часов

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности**

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессиям технического профиля. Дисциплина относится к общеобразовательной, базовой учебной дисциплине.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;

развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

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

Программа выполняет две основные функции:

– информационно-методическую, позволяющую всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»;

– организационно-планирующую, предусматривающую выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Основными содержательными модулями программы являются: обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья; государственная система обеспечения безопасности населения; основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным только для лиц мужского пола. Кроме того, в конце учебного года для обучающихся мужского пола проводятся пятидневные учебные сборы (36 часов), сочетающие разнообразные формы организации теоретических и практических занятий.

В итоге, у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения.

Таким образом, рабочая программа предоставляет возможность реализации различных подходов к построению образовательного процесса, формированию у обучающихся системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность в сфере безопасной жизнедеятельности;

умений оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде на основе выполнения экологических требований, участвуя в проектной деятельности, учебно-исследовательской работе;

умений отстаивать свою гражданскую позицию, осознанно осуществлять выбор пути продолжения образования или будущей профессии.

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 прохождения 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;

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.

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.

Количество часов на освоение рабочей программы: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 73 часа.

## Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.07 Информатика

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО технического профиля. Дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

распознавать информационные процессы в различных системах;

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

осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

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

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

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

различные подходы к определению понятия «информация»;

методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

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

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

использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

назначение и функции операционных систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

эффективной организации индивидуального информационного пространства;

автоматизации коммуникационной деятельности;

эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 112 часов.

## Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.08 Физика

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС на основе ФИРО для профессий СПО технического профиля:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам

Рабочая программа ориентирована 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; практического использования физических знаний; 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 естественнонаучного 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.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по физике, реализуемой при подготовке обучающихся по профессиям и специальностям технического профиля, профильной составляющей является раздел «Электродинамика», так как большинство профессий и специальностей, относящихся к этому профилю, связаны с электротехникой и электроникой.

При освоении специальностей СПО технического профиля физика изучается как профильный учебный предмет в объеме - 184 часа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;



- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

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

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

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

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

## Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.09 Химия

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для профессий технического профиля.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов
- выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);

- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах;
- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
  - для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
  - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
  - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
  - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
  - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины - 117 часов.

В структуре тематического плана раздел I – органическая химия, раздел II- общая и неорганическая химия. Фактическую основу курса общей и неорганической химии составляют обобщённые представления о классах органических и неорганических соединений и их свойствах, поэтому в первую очередь, в разделе I изучаются органические вещества, а затем – обобщаются и углубляются знания курса химии.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.10 Обществознание (включая экономику и право)**

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО технического профиля. Дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

Рабочая программа «Обществознание» ориентирована на достижение следующих целей: развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

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 признаками 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 элементов общества);

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

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, 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 выводы;

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

формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам;

подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

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

В результате освоения 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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 170 часов

## Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.15 Биология

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 года. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1645.

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованные ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Регистрационный номер рецензии 385 от 23 июля 2015 года.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для профессий технического профиля.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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 возможности 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:

знать/понимать:

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

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

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

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

- биологическую терминологию и символику;

уметь:

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

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

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

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

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

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

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

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

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

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

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: обязательная учебная нагрузка обучающихся – 50\_часов.

Введённые практические работы позволяют закрепить, обобщить знания обучающихся.

## **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

### **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики**

Рабочая программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования в соответствии с:

- Положением «О порядке разработки и требований к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) на основе ФГОС, ФИРО».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке квалифицированных рабочих по профессиям сварочного производства при наличии среднего общего образования: 19756 «Электрогазосварщик»; 19906 «Электросварщик дуговой ручной сварки»; 11620 «Газосварщик».

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;

использовать технологическую документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

общие сведения о сборочных чертежах;

основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;

основы машиностроительного черчения;

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

Обязательная учебная нагрузка обучающихся – 78 часов.

Итоговой контроль по дисциплине - экзамен



## **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Рабочая программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и в соответствии:

с Положением «О порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) на основе ФГОС, ФИРО».

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- измерять параметры электрической цепи;
- рассчитывать сопротивление заземляющих устройств;
- производить расчеты для выбора электроаппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения электротехники;
- методы расчета простых электрических цепей;
- принципы работы типовых электрических устройств;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен дополнительно уметь:

- снимать показания контрольно-измерительных приборов и электроизмерительных приборов автомобиля;
- составлять и собирать схемы включения основных и вспомогательных аппаратов электрооборудования автомобиля.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен дополнительно знать:

- принцип работы, основные параметры и устройство основных контрольно-измерительных и электроизмерительных приборов и методы измерения;
- назначение, конструкционные особенности, принцип действия основного и вспомогательного электрооборудования автомобиля;
- устройство и принцип действия заземления и зануления.

Освоенные знания и умения способствуют формированию следующих компетенций:

ОК 1, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК.1.6.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 22 часа

Итоговый контроль по дисциплине дифференцированный зачет.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.04 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

Рабочая программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и в соответствии:

с Положением «О порядке разработки и требований к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) на основе ФГОС, ФИРО».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки технического профиля.

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять механические испытания образцов материалов;

использовать физико-химические методы исследования металлов;

пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

Знать:

основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;

наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;

основные сведения о металлах и сплавах;

основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

Освоенные умения и знания по учебной дисциплине способствуют формированию следующих компетенций: ОК1, ОК4, ОК6, ОК7, ПК2.5, ПК2.7 ПК1.6

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 44 часа.

Итоговой контроль по дисциплине – экзамен.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.05 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

Рабочая программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и в соответствии:

с Положением «О порядке разработки и требований к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) на основе ФГОС, ФИРО».

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии СПО 15.01.5 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: уметь: контролировать качество выполняемых работ;

знать: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Освоенные умения и знания по учебной дисциплине способствуют формированию следующих компетенций: ОК1, ОК4, ОК6, ОК7, ПК2.5, ПК2.7 ПК1.6

Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося - 22 часа.

Итоговый контроль по дисциплине – дифференцированный зачет.

## **Аннотация программы учебной дисциплины ОП.06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

Рабочая программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и в соответствии:

с Положением «О порядке разработки и требований к содержанию и оформлению рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) на основе ФГОС, ФИРО».

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки наплавки), входящей в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение.

Данная дисциплина относится к общеобразовательному циклу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение основных знаний об экономической деятельности людей, экономике России;
- развитие экономического мышления, потребности в получении экономических знаний;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- овладение умением подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- формирование готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации

Освоенные умения и знания способствуют формированию профессиональных и общих компетенций: ОК 1 – 10; ПК 1.1 - 4.6

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 22 часа.

Итоговый контроль по дисциплине – дифференцированный зачет.

## Аннотация программы учебной дисциплины ОП.07 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, 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;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 33 часа.

Итоговый контроль по дисциплине – дифференцированный зачет.

**Аннотация программы**  
**ПМ. 01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ**  
**КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатирования оборудования для сварки;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрева при сварке;

- классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- основы технологии сварочного производства;
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации;
- типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;
- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила технической эксплуатации электроустановок;
- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- основные принципы работы источников питания для сварки;
- правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 295 часов.

Учебная практика – 468 часов

Производственная практика – 306 часов

Итоговый контроль по дисциплине – экзамен.

**Аннотация программы**  
**ПМ 02. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ**  
**ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки;

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла;

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;



Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 58 часов.

Учебная практика – 117 часов

Производственная практика – 72 часа

Итоговый контроль по дисциплине – экзамен.

**Аннотация программы**  
**ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)**  
**ПЛАВЛЕНИЕМ**

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); -настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 88 часов.

Учебная практика – 117 часов

Производственная практика – 72 часа

Итоговый контроль по дисциплине – экзамен.

Производственная практика на производстве по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04 - 252 часа.

## Аннотация программы ФК. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

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

знать:

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

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 58 часов.

Итоговый контроль по дисциплине – экзамен.

