

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия

«Черногорский горно-строительный техникум»



«Согласовано»

ООО «АБАКАНТЕХОПТТОРГ»

А.Г. Редкин



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

**15.01.05** Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

### Наименование квалификации:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -Сварщик  
частично механизированной плавлением.

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Черногорск, 2021

# **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

## **Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

## **Образовательная программа**

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

## **Форма обучения – очная**

## **Форма реализации - сетевая**

## **Профессия**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

## **Квалификации выпускника**

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Сварщик частично механизированной сварки плавлением

**Организация разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса» – «ведущий колледж (техникум)»

### **Организации партнеры:**

- Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Абаканский строительный техникум»,
- Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум»,
- Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум» г. Абаза

**Экспертные организации:** Федеральное учебно-методическое объединение по УГС 15.00.00  
Машиностроение

Государственное автономное образовательное учреждение Республики Хакасия дополнительного профессионального образования «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации»

## Содержание

### **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Нормативное основание для разработки ОПОП СПО

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Общие компетенции

Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

Учебный план

Календарный учебный график

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Программа воспитания и календарный план воспитания**

Приложения:

1. [Учебный план](#)
2. Календарный учебный график
3. [Программы профессиональных модулей](#)
4. Программы учебных дисциплин
5. Программы учебных, производственных, преддипломных практик
6. [Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе](#)
7. [Программа воспитания и социализации](#)
8. [Календарный план воспитательной работы](#)

## Раздел 1. Общие положения

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 января 2016 г. № 50 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии в рамках квалификации с учетом требований профессионального стандарта и международного стандарта, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для ее реализации на базе основного общего образования.

Общеобразовательный цикл Основной профессиональной образовательной программы, на базе основного общего образования, реализуется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой профессии и настоящей ОПОП.

### Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 января 2016 года № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 февраля 2016 г., регистрационный № 41197);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 г., регистрационный № 31301) с изменениями и дополнениями от 12 декабря 2016 г., 10 января 2017 г.

### Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

При разработке ППКРС учтены потребности рынка труда и работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве.

По результатам освоения ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) выпускникам присваиваются квалификации:

«Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»,

«Сварщик частично механизированной сварки плавлением», исходя из рекомендуемого перечня возможных сочетаний профессий рабочих (должностей служащих) согласно пункту 3.2 ФГОС СПО.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **4752** академических часов со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. Дисциплины общеобразовательного цикла реализуются на первом, втором и третьем курсах обучения.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения обучающихся, такие как технология портфолио, тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры и др. Традиционные и нетрадиционные формы учебных занятий максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, согласованные с работодателем, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве. Материалы, необходимые для осуществления промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями ГБПОУ РХ «ТКХиС».

Документы об образовании и о квалификации (диплом о среднем профессиональном образовании) обучающимся выдаются ГБПОУ РХ «ТКХиС».

### **Требования к уровню подготовки для освоения ППКРС**

Правила приема в ГБПОУ РХ «ТКХиС» на обучение по образовательным программам СПО ежегодно утверждаются директором. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

### **Востребованность выпускников**

Подготовка выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) ориентирована на работу в строительных и иных предприятиях и организациях, где востребованы выпускники по данному профилю профессии.

### **Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускники, освоившие СПО ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), имеют возможность продолжить образование по программам среднего профессионального и высшего образования по профилю профессии в Хакасский технический институт – филиал СФУ и в другие образовательные организации Российской Федерации.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

**Область профессиональной деятельности выпускников:** изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Область профессиональной деятельности выпускников: 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Обучающийся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) готовится к следующим видам деятельности:

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

**Соответствие видов деятельности и профессиональных модулей с учётом сочетания квалификаций приводится в таблице:**

Наименование основных видов деятельности	Наименование ПМ	Сочетание квалификаций
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПМ01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом Сварщик частично механизированной сварки плавлением
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	
Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ПМ 03* Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

\*Проводится в рамках вариативной части и направлен на расширение видов деятельности и выполнение требований международных стандартов.

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### Общие компетенции

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Умения:</b> определять и выделять значимые профессионально-личностные качества сварщика

		<p>участвовать в мероприятиях способствующих профессиональному развитию</p> <p>выстраивать траектории профессионального и личного развития</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>виды деятельности и социальная значимость профессии сварщика, основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда, возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<p><b>Умения:</b></p> <p>анализировать поставленную цель, выбирать способ (технологию) решения задачи на основе анализа условий и ресурсов в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами. Организовать рабочее место, выстраивать план (программу) деятельности подбирать ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности</p> <p>организовывать деятельность в рамках заданных (известных) технологий.</p> <p><b>Знания:</b> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<p><b>Умения:</b></p> <p>проводить анализ рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями, целями, оценивать причины возникновения ситуации</p> <p>осуществлять текущий и итоговый контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности</p> <p>оценивать продукт своей деятельности на основе заданных критериев.</p> <p>определять способы коррекции деятельности на основе результатов и оценки продукта деятельности.</p> <p>выбирать способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями, анализировать наступившие последствия</p>

		<p>принятого решения</p> <p><b>Знания:</b> приемы анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации. критерии оценки продукта на основе задачи деятельности. алгоритм текущего и итогового контроля своей деятельности и продукта деятельности.</p>
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<p><b>Умения:</b> определять задачи для 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</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

### Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

Основные виды Деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и	<b>ПК 1.1.</b> Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	<b>Практический опыт:</b> выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;

контроль сварных швов после сварки	<p><b>ПК 1.2.</b> Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p>	<p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p>
		<p><b>Умения:</b> пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p>
		<p><b>Знания:</b> 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; основы технологии сварочного производства; основные правила чтения технологической документации.</p>
	<p><b>ПК 1.3.</b> Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> эксплуатирования оборудования для сварки</p>
		<p><b>Умения:</b> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</p>
		<p><b>Знания:</b> правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки; устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p>
<p><b>ПК 1.4.</b> Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки</p>	<p><b>Практический опыт:</b> предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</p>	
	<p><b>Умения:</b> подготавливать сварочные материалы</p>	

		к сварке.
		<b>Знания:</b> правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
<b>ПК 1.5.</b> Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку		<b>Практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой, выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.
		<b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
		<b>Знания:</b> основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); основные типы, конструктивные элементы разделки кромок; правила подготовки кромок деталей под сварку; правила сборки элементов конструкции под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.
<b>ПК 1.6.</b> Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку		<b>Практический опыт:</b> Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
		<b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке; зачищать швы после сварки.
		<b>Знания:</b> правила сборки элементов

		конструкции под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.
	<b>ПК 1.7.</b> Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.	<b>Практический опыт:</b> выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
		<b>Умения:</b> выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
		<b>Знания:</b> необходимость проведения подогрева при сварке; порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
	<b>ПК 1.8.</b> Зачищать и удалять поверхностные дефекты швов после сварки.	<b>Практический опыт:</b> выполнения зачистки швов после сварки; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
		<b>Умения:</b> использовать ручной и механизированный инструмент для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; зачищать швы после сварки
		<b>Знания:</b> типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов
	<b>ПК 1.9.</b> Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	<b>Практический опыт:</b> использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определения причин дефектов сварных швов и соединений;
		<b>Умения:</b> зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-

		<p>технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; типы дефектов сварного шва;</p>
<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости 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;</p> <p><b>Умения:</b> 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;</p> <p><b>Знания:</b> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной</p>

		<p>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; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять дуговую резку</p> <p><b>Умения:</b> Владеть техникой дуговой резки металла</p> <p><b>Знания:</b> Основы дуговой резки</p>
<p>Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;</p>

	<p>неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.</p>	<p>ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;</p> <p><b>Умения:</b>          проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;          настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</p> <p><b>Знания:</b>          основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;          основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;          сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;          устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;          основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);          правила эксплуатации газовых баллонов; техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных</p>
--	---	--

		положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе;
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<p><b>Практический опыт:</b>          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;</p> <p><b>Умения:</b>          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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</p> <p><b>Знания:</b>          основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные</p>
	ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	

		<p>(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;</p> <p>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;</p> <p>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</p>
--	--	--

### **Оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся. Предметом оценивания являются знания, умения, практический опыт и компетенции обучающихся. Промежуточная аттестация обучающихся проводится по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практикам в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками. Конкретные формы, порядок и периодичность текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональным модулям, практикам доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО (текущий контроль и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

Основными формами промежуточной аттестации по дисциплинам/МДК, практикам являются: экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты. Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с привлечением работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет сформированность у обучающегося компетенций и готовность к выполнению определенного вида деятельности.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по профессиональным модулям осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации.

### **Требования к выпускным квалификационным работам**

Требования к ВКР определяются положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Требования к выпускной квалификационной работе:

- государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа);
- соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;
- тематика ВКР отражается в программе государственной итоговой аттестации;
- обязательно участие работодателей в оценке ВКР;
- выпускная практическая квалификационная работа предусматривает сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО;
- критерии оценки выполнения выпускных практических квалификационных работ: овладение приемами работ; соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ; выполнение установленных норм времени (выработки); пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями; соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего места.

### **Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде:

- защиты выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже уровня по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

или

- демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также определению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа по профессии в виде демонстрационного экзамена проводится в соответствии с комплектом оценочных материалов для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии».

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения поставленных задач.

Для проведения защиты выпускных квалификационных работ приказом директора техникума создается государственная экзаменационная комиссия.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до даты защиты ВКР.

Организация ГИА осуществляется в соответствии с положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по полугодиям;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на проведение ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) предполагает изучение следующих циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик:

- общеобразовательный цикл – ООД;
- профессиональная подготовка (общепрофессиональный цикл - ОП; профессиональный цикл: профессиональные модули ПМ, разделы «Учебная практика» – УП, «Производственная практика» – ПП, разделы «Физическая культура» - ФК.00; государственная итоговая аттестация – ГИА).

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей (далее - ПМ) в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Часы вариативной части - **272 часа**

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели.

На основании решения Круглого стола «Формирование профессиональной образовательной программы на 2020-2021» с работодателями (ООО "Абакан-техопторг", ООО «Южно-Сибирская теплосетевая компания», филиала «Абаканская ТЭЦ» ОАО Енисейская ТГК (ТГК-13), МБУ «Абаканская служба благоустройства») от 5.03.2020 в учебном плане отражены запросы работодателей, с учётом действующих и планируемых в регионе технологий и способов организации производства, выявленных компетенций, которыми должен обладать выпускник техникума в виде дисциплины или раздела рабочей программы:

	Наименование дисциплины	Внесены в учебный план в виде дисциплины или раздела рабочей программы дисциплины
1.	Работа на аппарате плазменной резки металла	Раздел в дисциплину МДК 04.01 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением
2.	Квалификация по ФГОС (ПМ02 и за счет вариативной части - Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением- ПМ04)	ПМ04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Учебный план приведён в приложении 1

### Календарный учебный график

ОПОП распределяет обязательную часть - не более 80% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы, указанным во ФГОС.

Не менее 20% - предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы, направленной на освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью **45** минут.

### Практики

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная (производственное обучение) и производственная.

Предпочтительные формы организации учебного процесса по учебной практике.

В новое содержание профессионального обучения входит высокий уровень подготовки по специальности. Поэтому учебный процесс его организация и достигаемые при этом результаты выступают важнейшим условием подготовки высококвалифицированных специалистов.

Применение в учебной практике в мастерских различных форм и методов проведения вводного инструктажа, различные виды самостоятельной работы во время текущего инструктажа, задания для проверки уровня теоретических и практических знаний дают возможность предъявлять современные требования к специалисту.

Методы обучения по учебной практике должны иметь четкую практическую направленность.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

В ОПОП учебная практика реализуется путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) в рамках профессиональных модулей в несколько периодов в соответствии с календарным учебным графиком. По усмотрению профессиональной образовательной организации возможно проведение учебной практики концентрированно (непрерывно).

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и междисциплинарных курсов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### **Время и сроки проведения каникул**

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения программы составляет не менее 10 недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Общий объем каникулярного времени составляет 24 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 2 недели в зимний период;

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

По состоянию на 01.07.2019 г. фактическая обеспеченность обучающихся основной учебно-методической литературой в среднем составляет 1 экз/чел.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающиеся имеют доступ к информационным интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом ГБПОУ РХ «ТКХиС», с учетом требований международных стандартов Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сварочные технологии». Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень специальных помещений (кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений)

*Кабинеты:*

технической графики;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

теоретических основ сварки и резки металлов.

*Лаборатории:*

материаловедения;  
электротехники и сварочного оборудования;  
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

*Мастерские:*

сварочная для сварки металлов;  
сварочная для сварки неметаллических материалов.

*Полигоны:*

сварочный.

*Спортивный комплекс: спортивный зал;*

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

*Залы:*

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

***Перечень минимально необходимого набора инструментов:***

- защитные очки для сварки;
- защитные очки для шлифовки;
- сварочная маска;
- защитные ботинки;
- средство защиты органов слуха;
- ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
- металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
- огнестойкая одежда;
- молоток для отделения шлака;
- зубило;
- разметчик;
- напильники;
- металлические щетки;
- молоток;
- универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник;
- струбины и приспособления для сборки под сварку;
- оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Все инструменты соответствуют требованиям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

**Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и

указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции требований компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по видам профессиональной деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Базы практик обеспечивают реализацию требований профессионального стандарта.

### **Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация ППКРС обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения обладают знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **7. ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**

Рабочая программа воспитания и социализации ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса» (далее – ГБПОУ РХ ТКХиС) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах, Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Работа по воспитанию, формированию и развитию личности студентов ГБПОУ РХ ТКХиС сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования.

В части целеполагания, ожидаемых результатов, видах деятельности, условиях формирования воспитывающей, личностно развивающей среды техникума программа отражает интересы и запросы участников образовательных отношений в лице:

- студента, признавая приоритетную роль его личностного развития на основе возрастных и индивидуальных особенностей, интересов и запросов, его семьи;
- государства и общества;
- субъектов экономической сферы – бизнеса, работодателей, общественно-деловых объединений.

Основой разработки рабочей программы воспитания явились положение о формировании общих и профессиональных компетенций в контексте решения воспитательных и личностно развивающих задач, требования федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), содержание следующих документов:

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 31.07.2020);
- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 30.04.2021);
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.03.2021);
- Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»;
- Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
- Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;
- перечень поручений Президента Российской Федерации от 06.04.2018 № ПР-580, п.1а;
- перечень поручений Президента Российской Федерации от 29.12.2016 № ПР-2582, п.2б;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.02.21 №37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;
- приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (с изменениями на 09.04.2015).

Современное воспитание студента ориентировано на формирование жизнестойкости, адаптивности в условиях глобальной неопределённости, изменчивости во всех сферах жизнедеятельности.

Воспитание - это «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Основными принципами Концепции воспитания гражданина России в системе образования являются:

- воспитание и развитие личности Гражданина России является общим делом;
- двойственная природа процесса социализации человека, многофакторность и сложность воспитания, развития личности и социально-профессионального самоопределения в сетевом мире;
- непрерывность и преемственность процесса воспитания и развития личности;
- направленность результатов воспитания и развития личности в будущее;
- воспитание человека в процессе деятельности;
- единство и целостность процесса воспитания и развития личности;
- центральная роль развития личности в процессе образования;
- контекстный характер процесса воспитания, единство ценностно-смыслового поля воспитательного процесса.

Реализация рабочей программы предполагает формирование у обучающихся личностных качеств гражданина, необходимых для сохранения и передачи ценностей следующим поколениям, которые составлены в соответствии с Конституцией Российской Федерации (таблица 1):

- безусловное уважение к жизни во всех ее проявлениях, признание ее наивысшей ценностью;
- осознание ценности здоровья, установка на активное здоровьесбережение человека;
- любовь к Отечеству, осознание себя гражданином России – продолжателем традиций предков, защитником Земли, на которой родился и вырос; осознание личной ответственности за Россию;
- признание ценности жизни и личности другого человека, его прав и свобод, признание за другим человеком права иметь свое мнение;
- готовность к рефлексии своих действий, высказываний и оценке их влияния на других людей; внутренний запрет на физическое и психологическое воздействие на другого человека;
- правовое самосознание, законопослушность; готовность в полной мере выполнять законы России; уважение к чужой собственности, месту постоянного проживания;
- осознание себя гражданином многонациональной России, частью народа, который создал культуру; интерес и уважение к культуре, русскому языку и языкам предков;
- готовность заботиться о сохранении исторического и культурного наследия страны и развитии новых культурных направлений;
- принятие и сохранение традиционных семейных ценностей народов России;
- уважение к различным вероисповеданиям, религиям;
- забота о природе, окружающей среде; экологическое самосознание и мышление; осознание себя частью природы и зависимости своей жизни и здоровья от экологии;
- забота о слабых членах общества, готовность деятельно участвовать в оказании

помощи социально-незащищенным гражданам, в том числе через уплату налогов;

- осознание ценности образования; уважение к педагогу; готовность учиться на протяжении всей жизни; стремление к саморазвитию и самосовершенствованию во всех сферах жизни;

- проектное мышление; командность; лидерство; готовность к продуктивному взаимодействию и сотрудничеству;

- интеллектуальная самостоятельность; критическое мышление; познавательная активность;

- творческая активность и готовность к творческому самовыражению;

- свобода выбора и самостоятельность в принятии решений; социальная активность и мобильность; активная гражданская позиция;

- уважение к труду, осознание его ценности для жизни и самореализации; трудовая и экономическая активность.

План учебного процесса по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))																	
квалификация: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением		Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
2 года 10 мес		Обязательная аудиторная										1 курс		2 курс		3 курс	
Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						максимальная	Самостоятельная учебная работа	всего занятий	в т.ч. лаб. и практ. занятий	1 сем. 17 нед.	2 сем. 23,5 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 23,5 нед.	5 сем. 17 нед.	6 сем. 23,5 нед.
		1	2	3	4	5	6					8	9	10	11	12	13
<b>0.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>							<b>2052</b>		<b>2052</b>	<b>315</b>	<b>475</b>	<b>670</b>	<b>383</b>	<b>454</b>	<b>70</b>	<b>0</b>
ОУД.01	Русский язык	ДЗ			Э			<b>116</b>		116		44		72			
ОУД.02	Литература				ДЗ			<b>169</b>		169			96		73		
ОУД.03	Иностранный язык		ДЗ		ДЗ			<b>171</b>		171	171	34	66	34	37		
ОУД.04	Математика		ДЗ		Э			<b>285</b>		285		51	88	51	95		
ОУД.05	История					ДЗ		<b>171</b>		171		34	46	34	23	34	
ОУД.06	Физическая культура	З	З	З	З			<b>171</b>		171		51	51	34	35		
ОУД.07	ОБЖ		ДЗ					<b>72</b>		72		34	38				
ОУД.08	Информатика		Э					<b>108</b>		108	108	51	57				
ОУД.09	Физика				Э			<b>180</b>		180		34	51	34	61		
ОУД.10	Химия				ДЗ			<b>114</b>		114		18	36	18	42		
ОУД.11	Обществознание (вкл. экономику и право)				ДЗ			<b>171</b>		171		34	51	34	52		
ОУД.12	Биология		ДЗ					<b>72</b>		72		18	54				
ОУД.13	Практикум решения математических задач			ДЗ				<b>36</b>		36				36			
ОУД.14	Практикум решения физических задач			ДЗ				<b>36</b>		36				36			

ОУД.15	Основы проектной деятельности		ДЗ					36		36	36	26	10					
ОУД.16	Черчение	ДЗ						20		20		20						
ОУД.17	Астрономия				ДЗ			36		36					36			
ОУД.18	Технический английский				ДЗ			36		36						36		
	Выполнение индивидуального проекта		ДЗ					52		52		26	26					
<b>Обязательная часть циклов и раздела "Физическая культура" ОПОП</b>								<b>696</b>	<b>232</b>	<b>464</b>								
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>							<b>326</b>	<b>108</b>	<b>218</b>	100	<b>36</b>	<b>74</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	
ОПД.01	Основы инженерной графики		ДЗ					56	18	38	38		38					
ОПД.02	Основы электротехники		Э					54	18	36	10		36					
ОПД.03	Основы материаловедения	Э						54	18	36	12	36						
ОПД.04	Допуски и технические измерения			Э				54	18	36	16				36			
ОПД.05	Основы экономики					ДЗ		54	18	36	18					36		0
ОПД.06	Безопасность жизнедеятельности				ДЗ			54	18	36	6				36			
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>																	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>							<b>370</b>	<b>124</b>	<b>246</b>		<b>98</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки				Э			256	86	170								
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Э1, 3 мд						94	32	62	16	62						
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций			Э2, 4 мд				54	18	36	14		36					
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой							54	18	36	16	36						
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений							54	18	36	13		18	18				
УП.01				ДЗ				108		108			48	60				
ПП.01					ДЗ			108		108					108			
<b>ПМ.02</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>					Э		<b>114</b>	<b>38</b>	<b>76</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами					ДЗ		114	38	76	40				76		0	
УП.02				ДЗ	ДЗ			360		360				78	102	180		
ПП.02					ДЗ			288		288							288	
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>					<b>3</b>		<b>60</b>	<b>20</b>	<b>40</b>					6	18	16	
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b>							<b>272</b>	<b>92</b>	<b>182</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>148</b>	
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением					Э												

<b>МДК.04.01</b>	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе							<b>170</b>	<b>58</b>	<b>114</b>	<b>67</b>					0	148	
<b>УП.04</b>							ДЗ	<b>180</b>									180	
<b>ПП.04</b>							ДЗ	<b>360</b>									360	
<b>МДК.01.02</b>	Технология производства сварных конструкций				ДЗ			<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>				36				
ОПД.06	Безопасность жизнедеятельности							<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>						32		
ОПД. 07	Техника и технология выполнения работ на плазморезе (дисциплина по выбору)							<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>						32		
	<b>Итого по обязательной части ОПОП, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ОПОП</b>							<b>1028</b>	<b>344</b>	<b>686</b>								
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика (производственное обучение)</b>	<b>19 нед 684 часа/39 нед 1404</b>						<b>648</b>		<b>648</b>		0	48	138	102	180	180	
<b>ПП. 00</b>	<b>Производственная практика</b>							<b>756</b>		<b>756</b>		0	0	0	108	288	360	
											<b>609</b>	<b>846</b>	<b>611</b>	<b>820</b>	<b>610</b>	<b>704</b>		
<b>ПА. 00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>3 нед</b>						<b>108</b>		<b>108</b>		12	18	18	30	12	18	
<b>Г(И)А</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>3 нед</b>						108		108							108	
								<b>4752</b>	<b>360</b>	<b>4358</b>		621	864	629	844	604	814	
<b>Консультации на учебную группу 4 час на 1 студента на каждый учебный год п.7.10 ФГОС</b>											<b>Всего</b>	дисциплины	511	744	419	528	124	16
												МДК	98	54	18	82	18	148
Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.												учебной практики	0	36	144	108	180	180
												производственной практики	0	0	0	108	288	360
												экзаменов	2	3	2	4	1	2
												дифференциального зачёта	2	6	4	7	6	2
												зачёта	1	1	1	1	1	0
<b>Государственная (итоговая) аттестация:</b>							<b>2023</b>											
<b>Выпускная квалификационная работа</b>																		

## Аннотации рабочих программ дисциплин

### АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины РУССКИЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- **совершенствование** общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- **формирование** функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- **совершенствование** умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- **дальнейшее** развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППКРС базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Русский язык» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование** представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- **формирование** коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- **формирование** и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- **воспитание** личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- **воспитание** уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### **Основное содержание учебной дисциплины:**

- Приветствие, прощание, представление себя и других людей.
- Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).
- Семья и семейные отношения, домашние обязанности.
- Описание жилища (здание, обстановка, условия жизни).
- Распорядок дня и досуг студента колледжа.
- Досуг, хобби.
- Здоровый образ жизни.
- Продукты и еда. Способы приготовления пищи, традиции питания.
- Путешествия. Виды и способы путешествий. Экскурсии.
- Страны изучаемого языка.
- Моя страна.

## **Профессионально ориентированное содержание учебной дисциплины при освоении профессии**

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

- Достижения и инновации в области науки и техники.
- Машины и механизмы.
- Промышленное оборудование.
- Современные компьютерные технологии в промышленности.
- Отраслевые выставки.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Иностранный язык» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ИСТОРИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности
- **формирование** понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- **усвоение** интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **развитие** способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- **формирование** у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- **воспитание** обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «История» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)**

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих

**целей:**

- **воспитание** гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- **развитие** личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- **углубление** интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- **умение** получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- **содействие** формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- **формирование** мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- **применение** полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Обществознание» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

#### **ХИМИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины

«Химия», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Рабочая программа по дисциплине «Химия» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», рекомендованной ФГАУ

«ФИРО» с уточненным содержанием учебного материала, последовательностью его изучения, распределением учебных часов, тематикой рефератов (докладов), видов самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Рабочая программа ориентирована 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;
- приобретение ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Основу рабочей учебной программы составляет содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проведение химических экспериментов, проведение расчетов на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения химии теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

#### **Место дисциплины в структуре ППКРС:**

учебная дисциплина «Химия» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины БИОЛОГИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной 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 поведения в природе.

### Место дисциплины в структуре ППКРС:

- при освоении профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) учебная дисциплина «Биология» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Практикум решения математических задач» предназначена для изучения математики в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15. 01. 31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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 профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) учебная дисциплина «Практикум решения математических задач» изучается с учетом получаемой профессии технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 72 часа

Цели изучения:

- • обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- • обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- • обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- • обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Общая характеристика учебной дисциплины

При освоении специальности СПО технического профиля профессионального образования учебная дисциплина «Практикум решения математических задач» изучается как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий.

Это выражается в содержании обучения, характере практических занятий, решении прикладных задач, связанных с избранной профессией.

Общие цели реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями для решения прикладных задач;
- 4) воспитательное воздействие.

Для технического профиля профессионального образования выбор целей смещается в направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке студентов в части:

- • общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- • умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- • практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении заданий прикладного характера.

Содержание учебной дисциплины «Практикум решения математических задач» разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- • алгебраическая линия, включающая обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, применение производной в физике и технике, применение интеграла); совершенствование практических и вычислительных навыков, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- • геометрическая линия, включающая наглядные представления опространственных фигурах и их свойствах, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений и вычислений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач.

В тематическом планировании учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий (алгебраической, геометрической), с учетом профиля профессионального образования, специфики осваиваемой специальности, глубины изучения материала, уровня подготовки студентов по учебной дисциплине.

Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Практикум решения математических задач» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Практикум решения математических задач» относится к общеобразовательному циклу учебного плана для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15. 01. 31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студенты получают возможность достичь следующих результатов:

**личностные:**

- 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 естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- сформированность в образовательном процессе системы ценностных отношений студентов к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам;

**метапредметные:**

- освоенные студентами на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении профессиональных вопросов;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- предметные:
- 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;
- 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.

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Практикум решения физических задач» предназначена для изучения физики в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства.

Согласно рекомендациям 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 профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) общеобразовательная учебная дисциплина

«Практикум решения физических задач» изучается с учетом получаемой профессии технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 36 часа.

Содержание программы «Практикум решения физических задач» 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 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;
- 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;

- развитие интереса к физике и решению физических задач;
- совершенствование полученных в основном курсе физики знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения физических задач.

Общая характеристика учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Практикум решения задач по физике» согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием примерной программы курса физики для профессиональных образовательных организаций. Она ориентирована на дальнейшее совершенствование уже усвоенных студентами знаний и умений. Для этого вся программа делится на несколько разделов. Первый раздел знакомит студентов с минимальными сведениями о понятии «задача», дает представление о значении задач в жизни, науке, технике, знакомит с различными сторонами работы с задачами. В частности, они должны знать основные приемы составления задач, уметь классифицировать задачу по трем-четырем основаниям. В первом разделе при решении задач особое внимание уделяется последовательности действий, анализу физического явления, проговариванию вслух решения, анализу полученного ответа. Если в начале раздела для иллюстрации используются задачи из механики, молекулярной физики, электродинамики, то в дальнейшем решаются задачи из разделов 1 и 2 курса физики. Особое внимание следует уделить задачам, связанным с профессиональной деятельностью студентов, а также задачам межпредметного содержания. При работе с задачами следует обращать внимание на мировоззренческие и методологические обобщения: потребности общества и постановка задач, задачи из истории физики, значение математики для решения задач, ознакомление с системным анализом физических явлений при решении задач и др.

Возможны различные формы занятий: рассказ и беседа, выступление студентов, подробное объяснение примеров решения задач, коллективная постановка экспериментальных задач, индивидуальная и коллективная работа по составлению задач, знакомство с различными задачками и т. д.

При решении задач по механике, молекулярной физике, электродинамике главное внимание обращается на формирование умений решать задачи, на накопление опыта решения задач различной трудности. Развивается самая общая точка зрения на решение задачи как на описание того или иного физического явления физическими законами.

Особое внимание уделяется задачам технического содержания и задачам, связанным с профессиональной деятельностью.

На занятиях применяются коллективные и индивидуальные, а также групповые формы работы: решение и обсуждение решения задач, решение по алгоритму, владение основными приемами решения, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка, моделирование физических явлений.

Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Практикум решения физических задач» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- готовность к продолжению образования и повышению 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 использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- **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;
- 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 учебной дисциплины АСТРОНОМИЯ

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа по астрономии основывается на Федеральном компоненте государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования для базового уровня и программе Страута Е.К для общеобразовательных учреждений. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» авторов Б.А. Воронцова – Вельяминова, Е.К. Страута. Программа рассчитана на 36 часов.

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

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественно-научной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественно-научных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Общая характеристика учебной дисциплины

Астрономия является дисциплиной, завершающей физико-математическое образование обучающихся. Астрономия знакомит студентов с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Важную роль в освоении курса играют проводимые во внеурочное время собственные наблюдения обучающихся. Специфика планирования этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во-первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином уроке, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности планет, необходимо учитывать условия их видимости.

Особое внимание уделяется познавательной активности обучающихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое

использование нетрадиционных форм уроков, в том числе методики деловых игр, проблемных дискуссий, поэтапного формирования умения решать задачи.

Система заданий призвана обеспечить тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов усвоения знаний и умений при сохранении единой содержательной основы курса, внедрение групповых методов работы, творческих заданий, в том числе методики исследовательских проектов.

Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Астрономия» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС учебная дисциплина «Астрономия» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

### 1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

- **личностных:**

*в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя* — ориентация на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны, к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

*в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству)* — российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;

*в сфере отношений обучающихся к закону, государству и гражданскому обществу* — гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации

Федерации, правовая и политическая грамотность; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

*в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми* — нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия), компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

*в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре* — мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; 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; экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности; эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта;

*в сфере отношений обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений* — уважение всех форм собственности, готовность к защите своей собственности; осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности, готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

- *метапредметных:*

## Регулятивные универсальные учебные действия

*Студент научится:*

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и
- основываясь на соображениях этики и морали;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

## Познавательные универсальные учебные действия

*Студент научится:*

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;
- анализировать и преобразовывать проблемнопротиворечивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно);
- ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

## Коммуникативные универсальные учебные действия

*Студент научится:*

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального);
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим

продуктом/решением;

- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
  - подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
  - воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
  - точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.
- **предметных:**
    - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
    - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
    - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
    - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
    - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Практические основы астрономии	5
3	Строение Солнечной системы	7
4	Строение Солнечной системы	8
5	Солнце и звезды	6
6	Наша Галактика – Млечный Путь. Строение и эволюция Вселенной	7
7	Дифференцированный зачет	1
Итого		36

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ТЕХНИЧЕСКИЙ АНГЛИЙСКИЙ**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Технический английский» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Согласно рекомендациям 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 профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) иностранный язык изучается с учетом получаемой специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 36 час.

Задачи изучения иностранного языка:

Изучение английского языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

При формировании и развитии личностных УУД:

- а) проявлять понимание и уважение к ценностям культуры и истории своего народа, родной страны, культур других народов;
- б) соотносить поступок с моральной нормой;
- в) оценивать собственную учебную деятельность;
- г) применять правила делового сотрудничества, сравнивать разные точки зрения

При формировании и развитии регулятивных УУД:

- а) оценивать результаты своей (чужой) деятельности;
- б) анализировать собственную работу (находить ошибки, устанавливать причину) в) оценивать уровень владения тем или иным учебным действием;

При формировании и развитии познавательных УУД:

- а) проверять информацию, находить дополнительную, используя справочную литературу
- б) сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов, выявлять сходство и различия объектов;
- в) устанавливать причинно-следственные связи между объектами;
- г) преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью.

При формировании и развитии коммуникативных УУД:

- а) оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различать особенности диалогической и монологической речи;
- б) характеризовать качества, признаки объекта, относящие его к определённому классу; передавать его внешние характеристики, используя выразительные средства языка;
- в) составлять устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования, приводить убедительные доказательства;
- г) писать рефераты, доклады, эссе, используя информацию, полученную из разных источников.

Общая характеристика учебной дисциплины

Предмет «Технический английский» относится к предметной области «Филология», формирует коммуникативную культуру обучающегося, способствует его общему речевому развитию, расширению кругозора и воспитанию. Обучение предмета даёт возможность достичь общеевропейского порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции. Иностранный язык изучается в профессиональных образовательных организациях СПО с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

Основными компонентами содержания обучения являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический материал); речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся. Отбор и организация содержания обучения осуществляются на основе функционально - содержательного подхода, который реализуется в коммуникативном методе преподавания иностранных языков, связанные с социальной активностью человека. Большое значение приобретают принципы дифференциации и индивидуализации обучения. Важно отметить, что обучение английскому языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдаётся тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку. Это даёт возможность обучающимся достичь общеевропейского порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции.

Место учебной дисциплины в учебном плане

Технический английский как учебный предмет входит в общеобразовательную область «Филология», закладывает основы филологического образования, формирует коммуникативную культуру обучающегося, способствует его общему речевому развитию, расширению кругозора и воспитанию. Предмет даёт возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов, личности, способной к целостному видению и анализу путей развития общества, обладающей социокультурными знаниями, умеющими отстаивать свою гражданскую позицию.

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины

### Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «ОБЖ» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС СПО) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Рабочая программа по дисциплине «ОБЖ» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» с уточненным содержанием учебного материала, последовательностью его изучения, распределением учебных часов, тематикой рефератов (докладов), видов самостоятельных работ.

Содержание программы «ОБЖ» направлено на достижение следующих целей:

- **повышение** уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- **снижение** отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- **формирование** антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- **обеспечение** профилактики асоциального поведения учащихся.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

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

Действующее законодательство предусматривает обязательную подготовку по основам военной службы для лиц мужского пола, которая должна проводиться во всех профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования. В итоге у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «ОБЖ» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры и в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС СПО) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Рабочая программа по дисциплине «Физическая культура» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» с уточненным содержанием учебного материала, последовательностью его изучения, распределением учебных часов, тематикой рефератов (докладов), видов самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Программа ориентирована 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.

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

Программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Программа содержит теоретическую и практическую части. Теоретический материал имеет валеологическую и 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.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: ознакомление обучающихся с основами валеологии; формирование установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья и профессиональной активности; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

Учебно-тренировочные занятия содействуют развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма, укреплению здоровья обучающихся, а также предупреждению и профилактике профессиональных заболеваний.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Физическая культура» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ЛИТЕРАТУРА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Литература», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих **целей:**

- **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;
- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- **освоение** текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- **совершенствование** умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Литература» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла.

## АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины МАТЕМАТИКА:

### АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» (далее — «Математика») предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Содержание программы «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» направлено на достижение следующих **целей**:

- **обеспечение** сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- **обеспечение** сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- **обеспечение** сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- **обеспечение** сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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 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-функциональными 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.

Таким образом, реализация содержания учебной дисциплины ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессионального образования, получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является базовой для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочая программа учебной дисциплины** **ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, ре-

комендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

- **формирование** у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- **формирование** у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- **формирование** у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **приобретение** обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- **приобретение** обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- **осознание** ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- **владение** информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Информатика» является базовой для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

#### **АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины ФИЗИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС СПО) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259, с уточнениями ФИРО, протокол № 3 от 25 мая 2017 г.).

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной

образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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.

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Теоретические сведения по физике дополняются демонстрациями, практическими и лабораторными работами.

Рабочая программа по дисциплине «Физика» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика», рекомендованной ФГАУ «ФИРО» с уточненным содержанием учебного материала, последовательностью его изучения, распределением учебных часов, тематикой рефератов (докладов), видов самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Физика» является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла при освоении профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины ЧЕРЧЕНИЕ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Черчение» предназначена для изучения черчения 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 и разработана на основе материалов учебника для СПО «Техническое черчение», автора И.С. Вышнепольского. Учебник рекомендован учебно-методическим отделом среднего профессионального образования и переработан в соответствии с современными стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), содержащими рациональные правила работы с графическими средствами информации. Программа разработана в объеме 20 часов.

Содержание программы «Черчение» направлено на достижение следующих целей:

- содействует активному развитию пространственных представлений, пространственного воображения; логического и технического мышления; познавательных и творческих способностей обучающихся;
- обеспечивает овладение обучающимися общечеловеческим языком техники: умением читать и выполнять различную чертежно-графическую документацию машиностроительной и архитектурно-строительной отраслей;
- формирует понимание обучающимися значения прогрессивной технологии производства;
- способствует овладению различными видами труда, в основе которых лежит восприятие чертежа;
- оказывает влияние на формирование личности обучающегося, развивая характер, волю, усидчивость, аккуратность, самостоятельность, умение концентрировать внимание, наблюдательность и др.;
- помогает усвоению таких учебных дисциплин, как геометрия, физика, химия и т.д.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования и программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и ориентирована на расширения основных видов деятельности и получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС).

Общая характеристика учебной дисциплины «черчение»

Черчение – это общеобразовательная дисциплина, изучающая графический язык общечеловеческого общения, основанный на системе методов и способов графического отображения, передачи и хранения геометрической, технической и другой информации об объектах и правилах выполнения, чтения некоторых видов графических изображений. В наше время трудно назвать область человеческой деятельности, которая не требовала бы умения читать, т.е. понимать чертежи, а во многих случаях и выполнять их. Черчение восполняет пробелы в знаниях по другим предметам, приводит в единую, целостную систему разрозненные представления о геометрических фигурах и телах. Большое значение имеет черчение для формирования логического, абстрактного и пространственного мышления школьников в процессе оперирования пространственными образами плоских и объемных предметов, решения графических задач с конструкторским и проектным содержанием.

Таким образом, приобщение к графической культуре становится целью обучения черчению, которая конкретизируется в основных задачах:

- изучение графического языка общения, передача и хранение информации о
- предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее
- на плоскости и правилах считывания;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие логического динамических пространственных представлений;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве.

Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Черчение» является учебным предметом ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Черчение» изучается в общеобразовательном цикле

учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС учебная дисциплина «Черчение» внесена в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин для профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Результаты освоения учебной дисциплины

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

***личностных:***

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении графических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной графической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию графических объектов, задач, решений, рассуждений.

***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:**

- формирование понятий о чертежах в системе прямоугольного проецирования, правилами выполнения чертежей;
- овладение рациональным использованием чертежных инструментов;
- формирование умений и навыков анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
- формирование умений и навыков читать и выполнять чертежи и наглядные изображения несложных предметов, выбирать необходимое число видов на чертежах;
- формирование умений осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;
- формирование умений применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием;

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» дает возможность охвата широкого комплекса общеобразовательных и общекультурных проблем. Данная дисциплина является межпредметной и направлена на формирование исследовательской компетенции, на заложение теоретических и методологических основ исследовательской и проектной деятельности, что относится к важным метапредметным результатам обучения.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины и 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание рабочей программы направлено на освоение обучающимися навыками проектной деятельности, что соответствует образовательной программе СПО. Она направлена на духовное и профессиональное становление личности обучающегося через активные способы действий. Практическая направленность дисциплины «Основы проектной деятельности» обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку ее содержание предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

Дисциплина «Основы проектной деятельности» обеспечивает освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающихся и подготовку их, таким образом, к разработке и реализации собственных проектов. Потребность в данном курсе возникла в связи с широким применением в образовательных учреждениях метода проектов как технологии формирования ключевых компетентностей обучающихся. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у обучающихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса не формируется. Важнейшей педагогической проблемой сегодня стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих обучающимся «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности подростка становится не столько результативность в изучении школьных

предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

***В направлении личностного развития***

-формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;  
-развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к творчеству;

***в метапредметном направлении***

- развитие целеполагания, планирования;
  - выделение и формулирование познавательной цели;
  - поиск и выделение необходимой информации;
  - применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
  - умение структурировать знания;
  - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
  - выбор наиболее эффективных способов решения задач
  - извлечение необходимой информации;
- планирование сотрудничества в поиске и сборе информации;  
владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка.
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

***в предметном направлении***

- отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;
- выделение основных этапов создания проекта;
- представления о научных методах, используемых при создании проекта;
- изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
- получение представления об обще логических методах и научных подходах;
- получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

***Задачами учебной дисциплины являются:***

- овладение познавательными интересами;
  - развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей;
  - формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе;
  - способность осознания целей проектной деятельности;
  - умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств;
- интеллектуальное развитие личности;
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения дисциплины «Основы инженерной графики» обучающийся должен **уметь:**

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

**знать:**

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способности:

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Основы инженерной графики» является общепрофессиональной дисциплиной и изучается при освоении профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;

**знать:**

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;

- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

В результате освоения ППКРС обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

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

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Основы электротехники»

является общепрофессиональной дисциплиной и изучается при освоении профессии СПО

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

**знать:**

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.

В результате освоения ППКРС обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способности:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Основы материаловедения»

является общепрофессиональной дисциплиной и изучается при освоении профессии СПО

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Допуски и технические измерения» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- контролировать качество выполняемых работ;

**знать:**

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

В результате освоения ППКРС обучающийся должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, включающими способности:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Допуски и технические измерения» является общепрофессиональной дисциплиной и изучается при освоении профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;

**знать:**

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

В результате освоения ППКРС обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способности:

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

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Основы экономики» является общепрофессиональной дисциплиной и изучается при освоении профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения 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;

#### **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 СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения ППКРС обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
- Место дисциплины в структуре ППКРС:** учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной и изучается при освоении профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

### **АННОТАЦИЯ** **рабочей программы учебной дисциплины** **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

#### **Цели и задачи дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

#### **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.

**Место дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина «Физическая культура» относится к профессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) при освоении профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 01.**  
**ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ**  
**ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

**Цели профессионального модуля:**

Рабочая программа профессионального модуля направлена на овладение обучающимися видом деятельности «Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки», в том числе **профессиональными (ПК) компетенциями:**

- ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.  
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.  
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.  
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.  
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.  
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. ПК  
Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. ПК  
Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.  
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

**Задачи:**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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;
- эксплуатации 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;

**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;

**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.

**Место профессионального модуля в структуре СПКРС**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и направлен на формирование навыков проведения подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистки и контроля сварных швов после сварки.

**АННОТАЦИЯ****рабочей программы****ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02.****РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПО-КРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ****Цели профессионального модуля:**

Рабочая программа профессионального модуля направлена на овладение обучающимися видом деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом», в том числе **профессиональными (ПК) компетенциями:**

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

**Задачи:**

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

**иметь практический опыт:**

- проверки оснащённости 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;

**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;

**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.

**Место профессионального модуля в структуре ППКРС**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и направлен на формирование навыков ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 04.**

**ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ**

**Цели профессионального модуля:**

Рабочая программа профессионального модуля направлена на овладение обучающимися видом деятельности «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением», в том числе **профессиональными (ПК) компетенциями:**

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

**Задачи:**

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

**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;

**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.

**Место профессионального модуля в структуре ППКРС**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.05

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и направлен на формирование навыков частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575843

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен с 03.03.2021 по 03.03.2022