

Министерство промышленности и торговли Тверской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Тверской колледж им. Героя Советского Союза П.А. Кайкова»

Согласовано  
Начальник  
ОПРиОП  
« 31 » 2021 г.



Утверждаю  
Директор ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»  
Г.А. Гудкова  
«31» августа 2021 г.

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ (ППКРС)

по профессии среднего профессионального образования  
**15.01.05 «Сварщик» (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))**  
код и наименование профессии

Квалификация:

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

Форма обучения - **очная**

Нормативный срок обучения – **2** года и **10** мес.

Образовательная база приема **на базе основного общего образования**

Профиль получаемого профессионального образования  
**технический профиль**

Тверь 2021 г.

## **Аннотация программы**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (далее - программа) среднего профессионального образования ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (рег. № 50 от 29.01.2016) , зарегистрированного Министерством юстиции России (рег. № 41197 от 24.02.2016).

### **Составители:**

Спиридонова Е.Г. - заместитель директора по УМР ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Голубкова И.А. мастер производственного обучения ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Вайгандт А.С., преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Терехова И.А, преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Яшин В.А. мастер производственного обучения ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова».

Чистохина Р.М., преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Кузьмина Л.А., преподаватель ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

Мурашова Татьяна Васильевна - преподаватель-организатор ОБЖ ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

### **Правообладатель программы:**

ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Общие положения</b>	
1.1.	Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)	4
1.2.	Нормативно-правовые основы разработки ППКРС	4
1.3.	Общая характеристика ППКРС	6
1.3.1.	Цель (миссия) ППКРС	6
1.3.2.	Нормативный срок освоения ППКРС	7
1.3.3.	Трудоемкость ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»	7
1.3.4.	Особенности ППКРС	7
1.3.5.	Востребованность выпускников	7
1.3.6.	Возможность продолжения обучения	7
1.3.7.	Основные пользователи ППКРС	7
1.3.8.	Требования к поступающим по освоению ППКРС	7
<b>2</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии</b>	
2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	8
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции	8
2.3.	Задачи профессиональной деятельности	9
<b>3.</b>	<b>Требования к результатам освоения ППКРС</b>	
3.1	Календарный учебный график	16
3.2	Учебный план	16
<b>4.</b>	<b>Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Контроль и оценка освоения ППКРС</b>	<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>Ресурсное обеспечение ППКРС</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Учебно-методическое и информационное обеспечение</b>	<b>21</b>
<b>8.</b>	<b>Материально-техническое обеспечение</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>Базы практики</b>	<b>22</b>
<b>10.</b>	<b>Приложения</b>	
10.1.	Учебный план, календарный график, сводные данные по бюджету времени	
10.2.	Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, учебной и производственной практик	
10.3.	Фонд оценочных средств	
10.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»	
10.5.	Программа ГИА по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»	
10.6.	Сведения о преподавателях, реализующих ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

Настоящая программа представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими соответствующую лицензию и государственную аккредитацию.

ППКРС представляет собой систему документов, разработанную педагогическими работниками ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (рег. № 50 от 29.01.2016), зарегистрированного Министерством юстиции России (рег. № 41197 от 24.02.2016).

ППКРС регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия организации образовательного процесса, формы и методы оценки качества выпускника по профессии и включает рабочий учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную профессиональную подготовку.

Цель образовательной программы: обеспечение реализации ФГОС по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» с присвоением квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Задача: удовлетворение потребностей общества в квалифицированных рабочих и служащих со средним профессиональным образованием и удовлетворение индивидуальных потребностей граждан в получении профессии среднего профессионального образования «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

ППКРС ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих учебных программ дисциплин, профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов (указаний, рекомендаций), обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППКРС реализуется в форме совместной образовательной, производственной, творческой, социокультурной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова».

### **1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии и специальности**

Нормативную правовую основу разработки ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) составляют:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (рег. № 50 от 29.01.2016), зарегистрированного Министерством юстиции России (рег. № 41197 от 24.02.2016).

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 № 29200);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной

деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464»;

- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 № 30861);

- Национальная рамка квалификаций Российской Федерации ФИРО, НАРК 2008 г.;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18.04.2013г. № 291 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 14.06.2013г. № 28785);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 1 ноября 2013 г., рег. N 30306)

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. N 968»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки российской федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки российской федерации от 28 сентября 2009 г. № 355» (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 8 июля 2014 г. Регистрационный № 33008)

- Рекомендации 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 № -06-1225 от 19.12.2014 г.

- Федеральный закон от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 02.05.2015) "О воинской обязанности и военной службе".

- Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866)

- Государственная лицензия серия 69 Л01 № 0001420, регистрационный № 505 от «09» сентября 2015 г.

- Свидетельство о государственной аккредитации 69А01 № 0000520 от 06.10.2015 г. рег. № 274;

- Устав ГБПОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;

- Приказы Министерства образования и науки РФ, Министерства образования Тверской области, директора колледжа; локальные акты колледжа.

## **Термины, определения и используемые сокращения**

В ППКРС используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ППССЗ** – программа подготовки специалистов среднего звена;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**МДК** - междисциплинарный курс;

**ФГОС СПО** - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

### **1.3.Общая характеристика ППКРС**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ППКРС**

ППКРС направлена на решение задач интеллектуального, культурного, профессионального развития обучающегося и имеет целью подготовку квалифицированных служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Область профессиональной деятельности выпускников ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» в результате освоения ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В области воспитания целью ППКРС является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на региональном рынке труда.

#### **1.3.2. Нормативный срок освоения программы**

ППКРС реализуется в очной форме обучения на базе основного общего образования.

Нормативный срок освоения ППКРС –2 года 10 мес.

Квалификация выпускника:

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

### 1.3.3. Трудоемкость ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Таблица 1.

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	77	2772
Самостоятельная работа	-	1383
Учебная практика	19	684
Производственная практика	20	720
Промежуточная аттестация	4	144
Государственная итоговая аттестация	3	108
Каникулярное время	24	-
<b>Итого:</b>	<b>147</b>	<b>5811</b>

### 1.3.4. Особенности ППКРС

Подготовка квалифицированных работников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» осуществляется через сопряжение профессиональной подготовки и ее социальных аспектов, что позволяет обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций, заданных требованиями ФГОС СПО, общества, работодателей.

Реализация разработанных в колледже рабочих программ профессиональных модулей обеспечивают готовность выпускника к профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

В период обучения профессиональным модулям проводится учебная и производственная практики. Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы с обучающимися по профессии. Практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

Учебная практика проводится на базе колледжа. Для проведения практических занятий имеется учебная мастерская сварочного производства, производственная практика студентов проходит на базе ОАО «КСК Эксплуатация», ОАО «Тверьстроймаш», ОАО «ТВЗ».

В процессе учебной и производственной (профессиональной) практики студент должен закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения по всем видам профессиональной деятельности.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в виде дифференцированного зачета с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами с мест прохождения практики. По результатам практики обучающийся предоставляет отчет и заполненный дневник по практикам.

Формирование вариативной части циклов ППКРС осуществляется на основе перечня умений и знаний, заявленных и согласованных с работодателями.

Особенностью ППКРС является:

- компетентностный формат ППКРС;
- приоритетность практико-ориентированных образовательных технологий на основе деятельностной парадигмы;
- приоритетность активных форм и методов обучения и воспитания;
- неограниченный доступ к информационным и образовательным ресурсам;
- продолжение обучения на следующем уровне образования, в том числе в сокращенные сроки с учетом знаний, умений, практического опыта и компетенций, сформированных в

результате освоения настоящей ППКРС.

Организация учебного процесса осуществляется с использованием интерактивных технологий в сочетании с внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся. Формирование и развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся сопровождается проектной работой, доступом к Интернет-ресурсам.

Итогом экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю является решение, констатирующее готовность или неготовность обучающегося к выполнению конкретного вида профессиональной деятельности.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

### **1.3.5. Востребованность выпускников**

Выпускники профессии 15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» востребованы в организациях и учреждениях по:

- выполнению сварочных работ на объектах нефтегазовой сферы и химической отрасли;
- выполнению сварочных работ технологических трубопроводов;
- выполнению сварочных работ металлоконструкций, резервуаров;
- выполнению сварочных работ на судостроительном и судоремонтном производстве;
- выполнению сварочных работ на строительных объектах.

### **1.3.6. Возможности продолжения образования**

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии 15.01.05. «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» подготовлен:

- к освоению направления подготовки 150700.62 «Машиностроение»
- к освоению ООП ВПО Специальность 150202 «Оборудование и технология сварочного производства»

### **1.3.7. Основные пользователи ППКРС**

Основными пользователями ППКРС являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения ГБП ОУ "Тверской колледж им. П.А. Кайкова»;
- студенты, обучающиеся по профессии 15.01.05. " Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))";
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

### **1.3.8. Требования к поступающим для освоения ППКРС**

Лица, поступающие на обучение по профессии 15.01.05" Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)", должны иметь документ о получении среднего общего или основного общего образования и пройти обязательный предварительный медицинский осмотр (обследование) в порядке, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 г. № 697.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: электросварочные и газосварочные работы.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:  
технологические процессы сборки и электрогазосварки конструкций;  
сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;  
детали, узлы и конструкции из различных материалов;  
конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности**

Сварщик готовится к следующим видам профессиональной деятельности:  
Подготовительно-сварочные работы. (ВПД 1, Таблица 3).

Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях (ВПД 2, ВПД 3, Таблица 3).

Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление (ВПД 2, ВПД 3, Таблица 3).

Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (ВПД 4, Таблица 3).

### 2.3. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик, в рамках осваиваемых видов профессиональной деятельности, должен быть готов к выполнению следующих задач:

- читать любые чертежи сварных пространственных металлоконструкций.
- резать и сваривать детали различных конфигураций и размеров, разными способами и в разных пространственных положениях,
- правильно выбирать нужный режим сварки,
- подготовить детали под сварку,
- заваривать дефекты в узлах и обшивках, производить наплавку изношенных деталей.
- осуществлять контроль режимов сварки,
- производить приемку сварных соединений.
- строго соблюдать требования техники безопасности.
- соблюдать требования нормативно-технических документов.

## 3. Требования к результатам освоения ППКРС

### Компетентностная модель выпускника

#### Общие компетенции

Сварщик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя 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, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Сварщик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Таблица 2.

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
5.2.1. Проведение	ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
	ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-

подготовительных сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварочных швов после сварки		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 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
	ПК 1.8	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.
<b>5.2.2.</b> Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	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
	ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку различных деталей.
	ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
<b>5.2.3</b> Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
	ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

### Результаты освоения ППКРС

Результаты освоения ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (сформированные знания, умения, навыки в составе профессиональных компетенций в рамках осваиваемых видов профессиональной деятельности) приведены в таблице 2.

Таблица 3.

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Результаты освоения ППКРС
ВПД 1. Подготовительн	ПК 1.1. Читать чертежи средней	<b>иметь практический опыт:</b> выполнения типовых слесарных операций.

<p>о-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.</p>	<p>сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p> <p><b>ПК 1.3.</b> Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p> <p><b>ПК 1.4.</b> Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p> <p><b>ПК 1.5.</b> Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p> <p><b>ПК 1.6.</b> Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p><b>ПК 1.7.</b> Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.</p> <p><b>ПК 1.8.</b> Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.</p> <p><b>ПК 1.9.</b> Проводить</p>	<p>применяемых при подготовке деталей перед сваркой:</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</p> <p>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</p> <p>эксплуатирования оборудования для сварки;</p> <p>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</p> <p>выполнения зачистки швов после сварки;</p> <p>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</p> <p>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</p> <p>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; уметь:</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>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;</p> <p>зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; знать:</p> <p>основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); необходимость проведения подогрева при сварке;</p> <p>классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</p> <p>основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; чтение</p>
--	--	---

	<p>контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам. требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы разрушающего и 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 классификацию и общие представления о методах и способах сварки; основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p>
<p><b>ВПД 2</b> Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p><b>ПК 2.1.</b> Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. <b>ПК 2.2.</b> Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. <b>ПК 2.3.</b> Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. <b>ПК 2.4.</b> Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом 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</p>

		предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом
<p><b>ВПД 3.</b>  Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</p>		<p>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 неответственных 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</p>

		внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
<b>ВПД 4.</b> Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений	<b>ПК 4.1</b> Выполнять зачистку швов после сварки. <b>ПК 4.2</b> Определять причины дефектов сварочных швов и соединений. <b>ПК 4.3</b> Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах. <b>ПК 4.4</b> Выполнять горячую правку сложных конструкций.	иметь практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки; определения причин дефектов сварочных швов; предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных: выполнения горячей правки сложных конструкций; уметь: зачищать швы после сварки; проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому; выявлять дефекты сварных швов и устранять их; применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке; выполнять горячую правку сварных конструкций; знать: требования к сварному шву; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

#### **4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

##### **Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППКРС профессии 15.01.05 Сварщик: распределение учебной нагрузки по курсам, семестрам, неделям, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график сформирован с учетом шестидневной учебной недели.

##### **Учебный план**

Учебный план определяет следующие характеристики ППКРС по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- 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 (обязательной аудиторной, внеаудиторной самостоятельной работы) по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным

модулям и их составляющим; по видам учебных занятий (лекционные, лабораторные и практические занятия);

- продолжительность и сроки прохождения практик;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 50%. Внеаудиторная самостоятельная работа предусматривает выполнение междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, докладов, сообщений, эссе и др.; поиск, анализ и подготовку к презентации профессионально-значимой информации, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

В учебном плане указаны: индекс, наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК и практик.

ППКРС профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (на базе основного общего образования) представлена учебными циклами:

- общеобразовательным – ОУД.00, в состав которого входят 15 общеобразовательных учебных дисциплин;
- общепрофессиональным – ОП.00, в состав которого входят 7 общепрофессиональных учебных дисциплин;
- профессиональным – ПМ. 00 в состав которого входят 3 профессиональных модуля.

А также разделами;

- учебная практика – УП.00;
- производственная практика – ПП.00;
- промежуточная аттестация (ПА);
- государственная итоговая аттестация (ГИА).

В составе ППКРС выделены обязательная и вариативная части.

Обязательная часть ППКРС по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть направлена на увеличение объема времени на изучение учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла «Охрана труда и техника безопасности» и для более глубокого освоения ПМ. 01, ПМ.02, ПМ.04.

Порядок аттестации обучающихся:

- промежуточная аттестация по каждой учебной дисциплине и МДК проводится в форме зачета, дифференцированного зачета либо в форме экзамена. По окончании изучения профессионального модуля проводится экзамен (квалификационный). Обязательные экзамены по общеобразовательным предметам: Русский язык. Математика, по профильной дисциплине - физика.

Русский язык. Математика - письменно, физика-устно.

В каждом учебном году количество зачетов не превышает 10 (без учета зачетов по физической культуре) экзаменов 8.

-полный курс обучения завершается государственной итоговой аттестацией, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы: выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа. На проведение государственной итоговой аттестации отводится 3 недели.

К итоговой аттестации допускаются выпускники, завершившие обучение в рамках программы профессиональной подготовки рабочих, служащих и успешно прошедшие

промежуточную аттестацию. Выпускная квалификационная работа по профессии, должна соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки выпускника, предусмотренному квалификационной характеристикой. Письменная экзаменационная работа должна соответствовать содержанию производственной практики по профессии, а также требованиям к результатам освоения ППКРС, предусмотренному государственным стандартом среднего профессионального образования по данной профессии.

Для текущего, промежуточного и итогового контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

### **Общеобразовательный цикл**

1. Формируя общеобразовательный цикл, исходили из того, что в соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 57 нед., промежуточная аттестация - 3 нед., каникулярное время - 22 нед.

2. Для реализации требований ФГОС среднего общего образования в пределах ППКРС используются общеобразовательные программы для профессий СПО, предусматривающие изучение как базовых, так и профильных учебных дисциплин. На основе программ общеобразовательных дисциплин в колледже разработаны рабочие программы.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (2052 час.), распределены на учебные дисциплины общеобразовательного цикла ОПОП СПО (ППКРС) - общие и по выбору из обязательных предметных областей, изучаемые на базовом и профильном уровнях, и дополнительные, предлагаемые профессиональной образовательной организацией.

На самостоятельную внеаудиторную работу отводится 50% учебного времени от обязательной аудиторной нагрузки (в час).

В соответствии со спецификой ППКРС профессии 15.01.05 Сварщик выбран технический профиль.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется рассредоточено одновременно с освоением ППКРС СПО.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами.

Экзамены проводят по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика» и по одной из общеобразовательных дисциплин, изучаемых углубленно с учетом получаемой профессии СПО «Физика».

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО по профессии.

**Дисциплины общеобразовательного цикла  
(технический профиль)**

**Таблица 4.**

<b>Индекс</b>	<b>Название дисциплины</b>	<b>Максимальная учебная нагрузка, часов</b>	<b>Обязательные учебные занятия, часов</b>	<b>Форма промежуточной аттестации*</b>	<b>Курс преподавания</b>
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>3078</b>	<b>2052</b>	<b>З, ДЗ, Э</b>	<b>1-2-3</b>
<b>ОУД.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>2018</b>	<b>1345</b>		
ОУД.01	Русский язык	150	100	Э	1-2
ОУД.01	Литература	322	215	дз	1-2
ОУД.02	Иностранный язык	257	171	дз	1-2
ОУД.04	История	257	171	дз	2-3
ОУД.05	Физическая культура	257	171	дз	1-2
ОУД.06	ОБЖ	108	72	дз	1
ОУД.09	Химия	195	130	дз	1
ОУД.10	Обществознание (вкл. экономику и право)	256	171	дз	2-3
ОУД.15	Биология	54	36	дз	3
ОУД.16	География	108	72	З	2
ОУД.17	Астрономия	54	36	З	2
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>1060</b>	<b>707</b>		
ОУД.03	Математика	472	315	Э	1-2
ОУД.07	Информатика	162	108	дз	1
ОУД.08	Физика	354	236	Э	1-2
<b>УД.00</b>	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>48</b>		
УД.02	Эффективное поведение на рынке труда	72	48	З	3

**Общепрофессиональный и профессиональный цикл**

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей 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" в объеме 32 часов.

Колледж имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

**Дисциплины общепрофессионального цикла и профессионального цикла, включая дисциплины, введенные за счет вариативной части (ВЧ) и часов общеобразовательной подготовки (ОО)**

Таблица 5.

Индекс	Название дисциплины	Максимальная учебная нагрузка, часов	Обязательные учебные занятия, часов	Форма промежуточной аттестации	Курс преподавания	Примечание
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>375</b>	<b>250</b>	<b>з</b>	<b>1,2,3</b>	<b>-</b>
ОП.01	Основы инженерной графики	72	48	з	1	-
ОП.03	Основы электротехники	51	34	з	2	-
ОП.04	Основы материаловедения	57	38	з	1	-
ОП.05	Допуски и технические измерения	51	34	з	1	-
ОП.06	Основы экономики	48	32	з	3	-
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	48	32	з	3	-
ОП.08	Охрана труда и техника безопасности	48	32	з	3	<b>ВР-</b>
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>642</b>	<b>428</b>	<b>дз, э</b>	<b>1,2,3</b>	<b>-</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>	255	170	э	1,2	-
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	84	56	дз	1	-
МДК 01.02	Технология производства сварных конструкций. Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве	60	40	дз	2	
МДК 01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	63	42	дз	1	-
МДК 01.04	Контроль качества сварных соединений	48	32	дз	1	-
УП.01	Учебная практика	252	252	дз	1,2	-
ПП.01	Производственная практика	180	180	Дз*	3	-
<b>ПМ.02</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	204	136	э	1,2,3	
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	204	136	э	1,2	<b>ВР</b>
УП.02	Учебная практика	288	288	дз	1,2	
ПП.02	Производственная практика	180	180	Дз*	3	
<b>ПМ.04</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</b>	183	122	э	2,3	
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавка) плавлением в защитном газе	183	122	э	3	

УП.04	Учебная практика	144	144	дз	3	
ПП.04	Производственная практика	360	360	дз	3	
ФК.00	<b>Физическая культура</b>	63	42	дз	3	

Комплексный дифференцированный зачет\*- ПП.01, ПП.02

**Распределение часов вариативной части, общеобразовательной подготовки  
(остальной, помимо введения новых дисциплин)**

Таблица 6.

Индекс	Название дисциплины	Учебная нагрузка, часов	Из них добавлено из вариативной части+ ОО	Курс преподавания
ОП.08	Охрана труда и техника безопасности	32	+32	1,2
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	136	+136	3

**5. Контроль и оценка результатов освоения ППКРС**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются: входной контроль; текущий контроль; промежуточная аттестация.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

**Входной контроль.** Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме письменного опроса или тестирования.

**Текущий контроль.** Текущий контроль знаний проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль по учебным дисциплинам учебного плана проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Применяются следующие виды текущего контроля: контрольные работы, практические занятия, тестирование, лабораторные работы, самостоятельные работы, устные опросы и собеседования, технологические диктанты, рефераты и презентации.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам учебного плана проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты и дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию. По общеобразовательному циклу экзамены проводятся по русскому языку, математике и физике - профильной дисциплине общеобразовательного цикла. По русскому языку и математике - в письменной форме, по физике - в устной.

По междисциплинарным курсам в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет или экзамен. Проведение экзаменов по учебным дисциплинам и квалификационных экзаменов по профессиональным модулям планируется непосредственно после окончания освоения соответствующих программ. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация по учебной практике и производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета.

С целью проверки сформированности компетенций и готовности к выполнению определенного вида профессиональной деятельности по профессиональному модулю проводится экзамен квалификационный.

По завершению прохождения ПП.01, ПП.02 проводится комплексный дифференцированный зачет.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (далее - ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

### **Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников**

Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Федеральным государственным стандартом по профессии 15.01.05 "Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; приказом Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; Уставом ГБПОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова» и на основе утвержденного локального акта «Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников». Государственная итоговая аттестация проводится с целью определения уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО и требованиям ППКРС в части освоения видов профессиональной деятельности и сформированности соответствующих профессиональных и общих компетенций.

К итоговой аттестации допускаются выпускники, завершившие обучение в рамках ППКРС и успешно прошедшие промежуточную аттестацию. Необходимым условием для допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций при изучении теоретического материала, прохождения учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности: оценочная ведомость по профессиональному модулю, дневник производственной практики, аттестационный лист по практике, характеристика с места практики. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии.

Объем времени на государственную итоговую аттестацию (ГИА.01) выпускников, освоивших ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) составляет 3 недели.

Государственная (итоговая) аттестация (далее - ГИА) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) разработана в колледже в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и Положения по организации выполнения и защиты выпускной и квалификационной работы.

## 6. Ресурсное обеспечение ППКРС

Реализация ППКРС обеспечивается 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.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППКРС обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

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 каждых 100 обучающихся.

## 8. Материально-техническое обеспечение

ГБП ОУ «Тверской колледж им. П.А. Кайкова», реализующий ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

### Перечень кабинетов и лабораторий

Таблица 7.

Название кабинета (лаборатории), спортивного комплекса и залов
<b>Кабинеты:</b>
технической графики
безопасности жизнедеятельности и охраны труда
теоретических основ сварки и резки металлов
<b>Лаборатории:</b>

материаловедения	
электротехники и автоматизации производства	
испытания материалов и контроля качества	
сварных соединений	
<b>Мастерские:</b>	
слесарная	
сварочная	
<b>Спортивный комплекс:</b>	спортивный зал, тренажерный зал, универсальная спортивная площадка
Библиотека Актовый зал Столовая Музей колледжа	

Все инструменты и рабочая одежда соответствует положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

Реализация ППКРС обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

### 9. Базы практики

Базами практик обучающихся, осваивающих ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, осуществляющих свою деятельность в области сварочного производства, в том числе ОАО «КСК Эксплуатация», ОАО «Тверьстроймаш», ОАО «Тверской вагоностроительный завод».

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения производственной практики в соответствии с учебным планом всеми обучающимися, осваивающими ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик.

### 10. Приложения

10.1. Учебный рабочий план, календарный учебный график по профессии 15.01.05 Сварщик.

10.2. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик по профессии 15.01.05 Сварщик.

10.3. Фонд оценочных средств (контрольно-оценочные средства, контрольно-измерительные материалы, методические рекомендации и указания)

10.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям по профессии 15.01.05 Сварщик.

10.5. Программа ГИА по профессии 15.01.05 Сварщик.

10.6. Сведения о преподавателях, реализующих ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик.

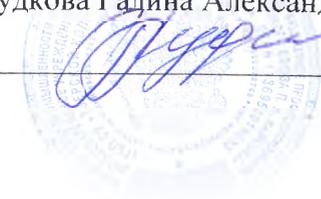
10.7. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (профессия 15.01.05 Сварщик).

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Тверской колледж им. Героя Советского Союза П.А. Кайкова»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Гудкова Гаина Александровна



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

15.01.05 \_\_\_\_\_ Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))  
код \_\_\_\_\_ наименование профессии \_\_\_\_\_

**по программе базовой подготовки**

**на базе** \_\_\_\_\_ основного общего образования \_\_\_\_\_

**квалификация** \_\_\_\_\_ Сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом.  
\_\_\_\_\_ Сварщик частично механизированной сварки плавлением

**форма обучения** \_\_\_\_\_ Очная \_\_\_\_\_ **Нормативный срок освоения ОПОП** \_\_\_\_\_ 2г10м \_\_\_\_\_ **год начала подготовки по УП** \_\_\_\_\_ 2021

**профиль получаемого профессионального образования** \_\_\_\_\_ технический \_\_\_\_\_  
при реализации программы среднего (полного) общего образования

**Приказ об утверждении ФГОС** \_\_\_\_\_ от 29.01.2016г. №50

**ГБПОУ "Тверской колледж им. П.А. Кайкова"**  
**2. План учебного процесса (основная профессиональная образовательная программа)**  
**по профессии 15.01.05 "Сварщик" (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (2021 год набора)**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
			3, Э, ДЗ	максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная		I курс		II курс		III курс	
						всего	в т.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	Э, Э, ДЗ	<b>3078</b>	<b>1026</b>	<b>2052</b>	<b>1263</b>	<b>789</b>	<b>414</b>	<b>552</b>	<b>287</b>	<b>591</b>	<b>208</b>	<b>0</b>
<b>ОУД.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	Э, Э, ДЗ	<b>2018</b>	<b>673</b>	<b>1345</b>	<b>910</b>	<b>435</b>	<b>200</b>	<b>349</b>	<b>198</b>	<b>438</b>	<b>160</b>	<b>0</b>
ОУД 01	Русский язык	-Э	150	50	100	90	10	22	22	34	22	0	0
ОУД 01	Литература	-ДЗ	322	107	215	200	15	56	56	41	62	0	0
ОУД 02	Иностранный язык	-ДЗ	257	86	171	86	85	34	63	34	40	0	0
ОУД 04	История	-ДЗ	257	86	171	171	0	0	0	54	83	34	0
ОУД 05	Физическая культура	ДЗ	257	86	171	86	85	36	58	35	42	0	0
ОУД 06	ОБЖ	ДЗ	108	36	72	36	36	0	72	0	0	0	0
ОУД 09	Химия	-ДЗ	195	65	130	65	65	52	78	0	0	0	0
ОУД 10	Обществознание (вкл. экономику и право)	ДЗ	256	85	171	115	56	0	0	0	81	90	0
ОУД 15	Биология	-ДЗ	54	18	36	20	16	0	0	0	0	36	0
ОУД 16	География	-з	108	36	72	36	36	0	0	0	72	0	0
ОУД 17	Астрономия	-з	54	18	36	20	16	0	0	0	36	0	0
<b>ОУД.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	Э, Э, ДЗ	<b>1060</b>	<b>353</b>	<b>707</b>	<b>353</b>	<b>354</b>	<b>214</b>	<b>203</b>	<b>89</b>	<b>153</b>	<b>48</b>	<b>0</b>
ОУД 03	Математика	Э	472	157	315	157	158	78	65	54	118	0	0
ОУД 07	Информатика	-ДЗ	162	54	108	54	54	68	40	0	0	0	0
ОУД 08	Физика	Э	354	118	236	118	118	68	98	35	35	0	0
УД 01	Эффективное поведение на рынке труда	з	72	24	48	24	24	0	0	0	0	48	0
	<b>Обязательная и вариативная часть циклов ОПОП, включая ФК с ПА и без ГИА</b>	Э, Э, ДЗ	<b>1080</b>	<b>360</b>	<b>720</b>	<b>468</b>	<b>252</b>	<b>162</b>	<b>132</b>	<b>109</b>	<b>57</b>	<b>260</b>	<b>0</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	Э, Э, ДЗ	<b>375</b>	<b>125</b>	<b>250</b>	<b>162</b>	<b>88</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>0</b>
ОП 01	Основы инженерной графики	з	72	24	48	28	20	48	0	0	0	0	0
ОП 03	Основы электротехники	з	51	17	34	24	10	0	0	34	0	0	0
ОП 04	Основы материаловедения	з	57	19	38	28	10	38	0	0	0	0	0
ОП 05	Допуски и технические измерения	з	51	17	34	17	17	34	0	0	0	0	0
ОП 06	Основы экономики	з	48	16	32	21	11	0	0	0	0	32	0
ОП 07	Безопасность жизнедеятельности	з	48	16	32	22	10	0	0	0	0	32	0
ОП 08	Охрана труда и техника безопасности	з	48	16	32	22	10	0	0	0	0	32	0
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	Э, Э, ДЗ	<b>642</b>	<b>214</b>	<b>428</b>	<b>296</b>	<b>132</b>	<b>42</b>	<b>132</b>	<b>75</b>	<b>57</b>	<b>164</b>	<b>0</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</b>	Э	<b>255</b>	<b>85</b>	<b>170</b>	<b>101</b>	<b>69</b>	<b>42</b>	<b>88</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК 01 01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	дз	84	28	56	36	20	0	56	0	0	0	0
МДК 01 02	Технология производства сварных конструкций. Нормативно-техническая документация и система аттестации в сварочном производстве	дз	60	20	40	24	16	0	0	40	0	0	0
МДК 01 03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	дз	63	21	42	21	21	42	0	0	0	0	0
МДК 01 04	Контроль качества сварных соединений	дз	48	16	32	20	12	0	32	0	0	0	0
УП 01	Учебная практика	дз	252	0	252	0	0	36	108	72	36	0	0
ПП 01	Производственная практика	дз*	180	0	180	0	0	0	0	0	0	0	180
<b>ПМ.02</b>	<b>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</b>	Э	<b>204</b>	<b>68</b>	<b>136</b>	<b>83</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>35</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК 02 01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	з	204	68	136	83	53	0	44	35	57	0	0
УП 02	Учебная практика	дз	288	0	288	0	0	0	72	144	72	0	0
ПП 02	Производственная практика	дз*	180	0	180	0	0	0	0	0	0	0	180
<b>ПМ.04</b>	<b>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</b>	Э	<b>183</b>	<b>61</b>	<b>122</b>	<b>112</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>0</b>
МДК 04 01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавка) плавлением в защитном газе	з	183	61	122	112	10	0	0	0	0	122	0
УП 04 01	Учебная практика	дз	144	0	144	0	0	0	0	0	0	144	0
ПП 04 01	Производственная практика	дз	360	0	360	0	0	0	0	0	0	0	360
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>	дз	<b>63</b>	<b>21</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>0</b>
	<b>Всего</b>	Э, Э, ДЗ, ДЗ	<b>4158</b>	<b>1386</b>	<b>2772</b>	<b>1731</b>	<b>1041</b>	<b>576</b>	<b>684</b>	<b>396</b>	<b>648</b>	<b>468</b>	<b>0</b>
УП 04 01	Учебная практика				<b>684</b>								
ПП 04 01	Производственная практика				<b>720</b>								
ПА 00	Промежуточная аттестация				<b>144</b>			0	0	0	3 нед.	0	1 нед.
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>108</b>								<b>3 нед.</b>
Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год						<b>Всего</b>	дисциплин и МДК	16 нед.	19 нед.	11 нед.	18 нед.	13 нед.	0 нед.
Государственная итоговая аттестация (3 недели)							учебной практики	1 нед.	5 нед.	6 нед.	3 нед.	4 нед.	0 нед.
Комплексный дифференцированный зачет* - ПП 01, ПП 02							производств. практики	0	0	0	0	0	20 нед.
							экзаменов	0	0	0	5	0	2
							дифф. зачетов	1	5	1	4	1	5
						зачетов	3	0	1	2	1	3	

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам		Производственная практика (неделя)/ преддипломная	Промежуточная аттестация (неделя)	Государственная итоговая аттестация (неделя)	Каникулы (недель)	Всего (недель)
	Теоретическое обучение (недель)	Учебная практика (неделя)					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
I курс	35	6	-	-	-	2+9=11	52
II курс	29	9	-	3	-	2+9=11	52
III курс	13	4	20/0	1	3	2	43
<b>Всего</b>	<b>77</b>	<b>19</b>	<b>20/0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>147</b>

Календарный график учебного процесса 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель					Май			Июнь						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
<b>1</b>																	У	К	К																				У	У	У	У	У	
<b>2</b>																	У	У	У																				У	У	У	А	А	А
<b>3</b>																	У	У	У	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	

	Июль				Август				
	44	45	46	47	48	49	50	51	52
<b>1</b>	К	К	К	К	К	К	К	К	К
<b>2</b>	К	К	К	К	К	К	К	К	К
<b>3</b>	Выпуск								

Теоретическое обучение	
Учебная практика	У
Промежуточная аттестация	А
Производственная практика	П
Государственная итоговая аттестация	ГИА
Каникулы	К