


Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»  
(ГБПОУ СПО РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБПОУ РХ «Техникум  
коммунального хозяйства и  
сервиса»  
Матейко А.Ю.  
Приказ № 11/п от 5.07. 2017 г.



«Согласовано»

М.А. Семарьев Александр Николаевич  
наименование организации  
М.А. Семарьев АН  
подпись Ф.И.О. ответственного лица



2017 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ  
по профессии  
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **I. Раздел 1: целевой.**

#### **1. Пояснительная записка**

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по направлению подготовки **15.00.00 Машиностроение (15.00.00 Металлургия, машиностроение и материалобработка) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС

1.3. Общая характеристика ППКРС

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППКРС

1.4.1. Область применения программы

1.4.2. Область профессиональной деятельности выпускников

1.4.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

1.4.4. Виды деятельности по профессии

1.4.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### **2. Требования к результатам освоения ППКРС**

#### **3. Система оценки достижения планируемых результатов обучающимися ППКРС**

3.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

3.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППКРС

### **II. Раздел 2: содержательный.**

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС**

4.1. Учебный план

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

4.3. Программы профессиональных модулей

4.4. Программы учебной и производственной практик

4.5. Общеобразовательная подготовка

4.6. Учебно-методическая документация

### **III. Раздел 3: организационный.**

#### **5. Ресурсное обеспечение ППКРС**

**6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

## **1. Пояснительная записка.**

1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., утв. Министерством юстиции (№ 41197 от 24 февраля 2016 г.) и представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда по соответствующему направлению подготовки).

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В ППКРС используются следующие сокращения:

**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.

**СПО** – среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ППКРС** – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

**ОК** – общая компетенция;

**ОП** – общепрофессиональные модули;

**ОУ** – образовательное учреждение;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа по профессии;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**МДК** – междисциплинарный курс.

## **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП подготовки квалифицированных рабочих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП подготовки квалифицированных рабочих составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., утв. Министерством юстиции (№ 41197 от 24 февраля 2016 г.) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

– Приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с последними изменениями от 30 августа 2010 г. № 889),

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» от 29 мая 2007 г. № 03-1180;

– Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

– Устав ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

### **1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих**

**1.3.1. Цель (миссия) ОПОП подготовки квалифицированных рабочих:** Целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) является получение среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и принимать участие в реализации программ технического и промышленного развития республики, обладать общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности.

**1.3.2. Уровень образования:** основное общее образование. Опыт работы не требуется.

**1.3.3. Нормативный срок освоения ОПОП:** на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев. Форма обучения – очная.

По окончании обучения по ППКРС выпускнику будет присвоена квалификация: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – сварщик частично-механизированной сварки плавлением (сочетания профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКО 16-94)).

ППКРС в части требований к результатам освоения ориентирована на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.**

**1.4.1. Область применения программы:** ППКРС может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям: 11618 Газорезчик, 11620 Газосварщик, 19756 Электрогазосварщик, 19906 Электросварщик ручной сварки.

**1.4.2. Область профессиональной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки):** изготовление,

реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

#### **1.4.3. 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.

#### **1.4.4. Виды деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):**

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

#### **1.4.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., утв. Министерством юстиции (№ 41197 от 24 февраля 2016 г.) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и дополнены с учетом традиций учебного заведения и потребностями партнеров – работодателей.

## **2. Требования к результатам освоения ППКРС:**

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, 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

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

**Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.**

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 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.

#### **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 шва.

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

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

#### **Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.**

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.

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.

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.

#### **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.**

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.

### **3. Система оценки достижения планируемых результатов обучающимися по ППКРС**

#### **3.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

**Текущий контроль** успеваемости проводится с целью проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

По программам профессиональных модулей, обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Формами текущего и итогового контроля являются:

- тестирование;
- проверочные работы по теме;

- контрольные работы по темам МДК;
- защиты практических и лабораторных занятий;
- экспертное оценивание защиты лабораторной работы и выполнения практического задания.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно–оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся в ходе текущего контроля осуществляется на основе оценочных, оценочно - диагностирующих средств.

– **организация консультаций:**

консультации предусмотрены в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. Формы – групповые и индивидуальные, устные;

– **порядок проведения учебной и производственной практики:**

учебная практика и производственная практика проводятся для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

**Аттестацию по итогам практики** выполняет руководитель практики на основании отзыва руководителя от организации (предприятия, фирмы) и отчета о выполненной работе по форме, устанавливаемой техникумом.

**Формы проведения промежуточной аттестации**

Формами промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС создается фонд оценочных средств, состоящий из комплектов контрольно – оценочных средств по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям и позволяющий оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Комплекты КОС для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

**Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников** осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

### **3.2. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практик.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС**

##### **4.1. Учебный план (Приложение 1)**

##### **4.2. Рабочие программы учебных дисциплин**

###### **4.2.1. Программы общеобразовательных учебных дисциплин (Приложение 2):**

- ОУД.01 Русский язык и литература
- ОУД.02 Иностранный язык
- ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
- ОУД.04 История
- ОУД.05 Физическая культура
- ОУД.06 ОБЖ
- ОУД.07 Информатика
- ОУД.08 Физика
- ОУД.09 Химия
- ОУД.10 Обществознание (вкл. экономику и право)
- ОУД.11 Биология
- ОУД.12 Практикум решения математических задач
- ОУД.13 Практикум решения физических задач
- ОУД.14 Основы проектной деятельности
- ОУД.15 Черчение

###### **4.2.2. Программы учебных дисциплин общепрофессионального учебного цикла (Приложение 3):**

- ОПД 01 Основы инженерной графики,
- ОПД 02 Основы электротехники
- ОПД 03 Основы материаловедения
- ОПД 04 Допуски и технические измерения
- ОПД 05 Основы экономики
- ОПД 06 Безопасность жизнедеятельности

##### **4.3. Программы профессиональных модулей профессионального учебного цикла (Приложение 4):**

- ПМ 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;
- ПМ 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- ПМ 03 Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе;
- ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;
- Программа «Физическая культура».

##### **4.4. Программы учебной и производственной практик**

###### **4.4.1. Программы учебных практик.**

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских техникума. Учебная практика проводится по модулям ПМ 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки; ПМ 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; ПМ 03 Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе; ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением, направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модуля по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.



#### **4.4.2. Программа производственной практики.**

Производственная практика проводится в организациях различных организационно – правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Практика проводится по модулям ПМ 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки; ПМ 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; ПМ 03 Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в защитном газе; ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением, направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по профессии, включая инвариантную и вариативную части. Производственная практика проводится концентрированно.

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

#### **4.5. Общеобразовательная подготовка**

Общеобразовательный учебный цикл ППКРС формируется с учетом профиля получаемого профессионального образования, а также специфики профессии, которой овладевают обучающиеся. Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) относится к техническому профилю получаемого профессионального образования в соответствии с Перечнем профессий (Приказ Минобрнауки России от 28.09.2009 г. № 354)

Общеобразовательный учебный цикл формируется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании);

- приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «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 2013 г. № 464»;

- приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

- приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказом Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– приказом Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. № 115 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

– письмом Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

Общеобразовательные учебные дисциплины изучаются на 1 и 2 курсах.

#### **4.6. Учебно-методическая документация (*Приложение 5*)**

### **5. Ресурсное обеспечение ППКРС**

Ресурсное обеспечение ППКРС формируется на основе требований к условиям реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, определяемых ФГОС по данному направлению подготовки **15.00.00 Машиностроение (150000 Металлургия, машиностроение и материалобработка) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., утв. Министерством юстиции (№ 41197 от 24 февраля 2016 г.).

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и прошедшими стажировку на предприятии.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1- 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Список учебной литературы по профессии (*Приложение 6*)

В техникуме на компьютерах установлено современное свободно распространяемое программное обеспечение с операционной системой Linux и соответствующим пакетом Open Office. Обучающиеся поэтапно от первых курсов до старших, отрабатывают навыки работы в операционных системах и обучаются работе с программными пакетами. Класс свободного доступа и компьютеры в библиотеке позволяют обучающимся самостоятельно работать на компьютерах, используя текстовые, графические, офисные программы для написания рефератов, докладов, дипломных и курсовых работ, при этом использовать ресурсы Интернет. Доступ к информационным системам и информационно-коммуникационным сетям (*Приложение 7*)

Техникум, реализующий ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации учебной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя (*Приложение 8*):

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

№	Наименование
<b>Кабинеты:</b>	
1	технической графики
2	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
3	технических основ сварки и резки металлов
<b>Лаборатории:</b>	
1	материаловедения
2	электротехники и сварочного оборудования
3	испытания материалов и контроля качества сварных соединений
<b>Мастерские:</b>	
1	слесарные
2	сварочные для сварки металлов
3	сварочная для сварки неметаллических материалов
4	сварочный полигон
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
<b>Залы:</b>	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

Вся материально техническая среда в техникуме соответствует санитарно-гигиеническим нормам (*Приложение 9*).

Перечень нормативно-методических документов и материалов, обеспечивающие качество подготовки обучающихся представлен в *приложении 10*.