

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования Тюменской области  
«Тобольский многопрофильный техникум»

**«Рассмотрено»**

на заседании педагогического  
совета

Протокол № 1

от «29» августа 2016года

**«Утверждено»**

Приказ директора

ГАПОУ ТО «Тобольский  
многопрофильный техникум»

№ 263 уч

от «29» августа 2016года

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**(программа подготовки специалистов среднего звена)**

по специальности

**22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Основная профессиональная образовательная программа государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум» (далее - ГАОУ СПО «Тобольский многопрофильный техникум», техникум) составлена на основе

- федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **22.02.06 Сварочное производство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 №360, ред. от 09.04.2015;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013г. № 842 (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013г. №29669);
- профессионального стандарта «Сварщик» (регистрационный номер 14), утвержденного приказом Минтруда России от 28.11.2013 № 701н (зарегистрирован в Минюсте России 13.02.2014г. № 31301).

Эксперты:

1. Болдырев А.Г. главный инженер ООО «Судоремонт Сумкино»;
2. Токаревских М.Н., начальник судоремонтного участка ООО «Судоремонт Сумкино»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	<b>5</b>
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	5
1.2. Нормативный срок освоения программы	6
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>7</b>
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	7
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	7
2.3. Специальные требования	8
2.4. Перечень профессий при формировании ОПОП	9
<b>3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса</b>	<b>11</b>
3.1. Учебный план	
3.1.1. Рабочий учебный план	11
3.2. Календарный учебный график	11
3.2.1. Календарный учебный график	11
3.2.2. Календарный график аттестации	11
3.3. Программы дисциплин общеобразовательной подготовки	11
3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	12
3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла	12
3.6. Программы дисциплин общепрофессионального цикла	12
3.7. Программы профессиональных модулей профессионального цикла	12
<b>4. Материально-техническое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>12</b>
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
4.2. Информационное обеспечение обучения	13
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса	24
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	26
<b>5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>38</b>
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	38
5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	47
5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	47
<b>Приложения</b>	<b>48</b>
Приложение 1. Рабочий учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Календарный график аттестации	
Приложение 4. Программа БД.01. Русский язык и литература	
Приложение 5. Программа БД.02. Иностранный язык	
Приложение 6. Программа БД.03. История	
Приложение 7. Программа БД.04. Физическая культура	
Приложение 8. Программа БД.05. ОБЖ	
Приложение 9. Программа БД .06. Химия	
Приложение 10. Программа БД .07. Обществознание	
Приложение 11. Программа БД .08. Биология	
Приложение 12. Программа БД .09. География	
Приложение 13. Программа БД .10. Экология	

- Приложение 14. Программа ПД.01. Математика
- Приложение 15. Программа ПД.02. Информатика
- Приложение 16. Программа ПД.03. Физика
- Приложение 17. Программа ПОО.01. Техническое черчение
- Приложение 18. Программа ОГСЭ.01. Основы философии
- Приложение 19. Программа ОГСЭ.02. История
- Приложение 20. Программа ОГСЭ.03. Иностранный язык
- Приложение 21. Программа ОГСЭ.04. Физическая культура
- Приложение 22. Программа ЕН.01. Математика
- Приложение 23. Программа ЕН.02. Информатика
- Приложение 24. Программа ЕН.03. Физика
- Приложение 25. Программа ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Приложение 26. Программа ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Приложение 27. Программа ОП.03. Основы экономики организации
- Приложение 28. Программа ОП.04. Менеджмент
- Приложение 29. Программа ОП.05. Охрана труда
- Приложение 30. Программа ОП.06. Инженерная графика
- Приложение 31. Программа ОП.07. Техническая механика
- Приложение 32. Программа ОП.08. Материаловедение
- Приложение 33. Программа ОП.09. Электротехника и электроника
- Приложение 34. Программа ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация
- Приложение 35. Программа ОП.11. Безопасность жизнедеятельности
- Приложение 36. Программа ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
- Приложение 37. Программа ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий
- Приложение 38. Программа ПМ.03. Контроль качества сварочных работ
- Приложение 39. Программа ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства
- Приложение 40. Программа ПМ.05. Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум» – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки студентов и выпускников по специальности технического профиля **22.02.06 Сварочное производство** (базовая подготовка).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 30.07.2013 г., регистрационный № 29200).
3. Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России от 26.12.2013г. №30861).
4. Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
5. Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (изменения от 31.01.2014 г. № 74).
6. ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 21.04.2014 г. № 360 (ред. от 09.04.2015г., зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 № 32877).
7. ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013г. № 842 (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013г. №29669).
8. Профессиональный стандарт «Сварщик» (регистрационный номер 14, утвержден приказом Минтруда России от 28.11.2013 № 701н, зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2014г. № 31301).
9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017. Часть №1 выпуска №2 «Сварочные работы» (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999г., №45 в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 №645).
10. Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).
11. Примерная программа по учебной дисциплине «Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту», утвержденная департаментом образования и науки Тюменской области (2009г.).
12. Примерная программа по учебной дисциплине «Основы предпринимательской деятельности», разработанная НОУ ДПО «Институт предпринимательства Уральского

Федерального округа», утвержденная Департаментом образования и науки Тюменской области (2011г.)

13. Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования (одобрены Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» Протокол № 1 от 03.02.2011г.).
  - а) Макеты программ профессиональных модулей и учебных дисциплин:
    - а. Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (Утверждены Директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 28.08.2009г.).
    - б. Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования (Утверждены Директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 28.08.2009 г.).
  - б) Разработка учебных планов и программ для ОУ НПО и СПО в соответствии с ФГОС нового поколения: Методические рекомендации / И.В. Исмагилова. Тюмень: ТОГИРРО, 2010. – 124с.
14. Базисный учебный план, согласованный РУМК и экспертным советом департамента образования и науки Тюменской области, протокол экспертного совета ДОН ТО от 13.12.2010г. № 8.
15. Устав ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», утвержденный директором департамента образования и науки Тюменской области (приказ от 01.08.2014г. №270/ОД).
16. Протокол заседания цикловой комиссии специалистов технического отделения ГАОУ СПО ТО «Тобольский многопрофильный техникум» (протоколы №7 от 24.03.2016г., № 9 от 24.05.2016г.).

#### **Классификаторы социально-экономической информации:**

1. Единый тарифно-квалификационный справочник (ЕТКС). Выпуск 2. Раздел «Сварочные работы» (утв. постановлением Минтруда России от 5 марта 2004 г. N 30).
2. Квалификационный справочник профессий рабочих, которым устанавливаются месячные оклады. Текст документа по состоянию на июль 2011 года (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и ВЦСПС от 20 февраля 1984 г. N 58/3-102).
3. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94 (ОКПДТР), утв. Госстандартом РФ 29 декабря 2003г.).

#### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности **22.02.06 Сварочное производство** при очной форме получения образования и присвоения квалификации «Техник»: на базе основного общего образования – 3года 10 месяцев.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции**

Техник базовой подготовки должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности (ВПД):

#### **ВПД 1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.**

- ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
- ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
- ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

#### **ВПД 2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий.**

- ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
- ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
- ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

#### **ВПД 3 Контроль качества сварочных работ.**

- ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

#### **ВПД 4 Организация и планирование сварочного производства.**

- ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
- ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
- ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по

Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

**ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

### **Общие компетенции выпускника**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Выпускник, освоивший специальность 22.02.06 Сварочное производство должен обладать региональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПКР 1. Развить способность к обеспечению собственной занятости путём разработки и реализации предпринимательских бизнес – идей.

ПКР.2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.

ОКР.1. Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности

Требования к квалификации **техник** в соответствии с квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих (в ред. Постановления Минтруда РФ от 12.11.2003 № 75, Приказом Минздравсоцразвития РФ от 29.04.2008 № 200):

**Должностные обязанности.** Под руководством более квалифицированного специалиста выполняет работу по проведению необходимых технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам. Осуществляет наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах, следит за его исправным состоянием. Участвует в проведении экспериментов и испытаний, подключает приборы, регистрирует необходимые характеристики и параметры и проводит обработку полученных результатов. Принимает участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в изготовлении макетов, а также в испытаниях и экспериментальных работах. Выполняет работу по сбору, обработке и

накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Составляет описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию. Изучает с целью использования в работе справочную и специальную литературу. Участвует в обосновании экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений. Выполняет работу по оформлению плановой и отчетной документации, вносит необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы. Принимает и регистрирует поступающую документацию и корреспонденцию по выполняемой работе, обеспечивает ее сохранность, ведет учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения, а также осуществляет техническое оформление документов, законченных делопроизводством. Систематизирует, обрабатывает и подготавливает данные для составления отчетов о работе. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: нормативные правовые акты и справочные материалы по тематике работы; основные методы выполнения наладочных работ; терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; рабочих программах и инструкциях; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления; последовательность и технику проведения измерений, наблюдений и экспериментов; контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею; основы технологии производства; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования; методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов; методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования, выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; технические средства получения, обработки и передачи информации; правила эксплуатации вычислительной техники; применяемые формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности; методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений; основы ведения делопроизводства; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы законодательства о труде; правила и нормы охраны труда.

#### **Требования к квалификации.**

Техник I категории: среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника II категории не менее 2 лет.

Техник II категории: среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 2 лет.

Техник: среднее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы.

#### **2.4. Перечень профессий при формировании ОПОП**

Рекомендуемый перечень сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01-94) при формировании основной профессиональной образовательной программы подготовки по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство: 19906 Электросварщик ручной сварки.

В соответствии с требованиями ФГОС по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013г. № 842 (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013г. №29669) обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

**ВПД 1. Подготовительно-сварочные работы.**

ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.

ПК 1.4. Проверять точность сборки.

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

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

**ВПД 4. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.**

ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.

ПК 4.2. Определять причины дефектов сварных швов и соединений.

ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.

Квалификационная характеристика рабочей профессии **Электросварщик ручной сварки 2 разряд** в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих:

**Характеристика работ.** Прихватка деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная дуговая и плазменная сварка простых деталей в нижнем и вертикальном положении сварного шва, наплавление простых деталей. Подготовка изделий и узлов под сварку и зачистка швов после сварки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитном газе. Нагрев изделий и деталей перед сваркой. Чтение простых чертежей.

**Должен знать:** устройство и принцип действия электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки в условиях применения переменного и постоянного тока; способы и основные приемы прихватки; формы раздела швов под сварку; устройство баллонов; цвета, краски и правила обращения с ними; правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке; правила обслуживания электросварочных аппаратов; виды сварных соединений и швов; правила подготовки кромок изделий для сварки; типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах; основные свойства применяемых электродов и свариваемого металла и сплавов; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения; устройство горелок для сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Квалификационная характеристика рабочей профессии **Электросварщик ручной сварки 3 разряд** в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих:

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного. Ручная дуговая кислородная резка, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях. Наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

**Должен знать:** устройство применяемых электросварочных машин и сварочных камер; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); свойства и значение обмазок электродов; основные виды контроля сварных швов; способы подбора марок электродов в зависимости от марок стали; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

Квалификационная характеристика рабочей профессии **Электросварщик ручной сварки 4 разряд** в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих:

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка средней сложности деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов и сложных деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная кислородная резка (строгание) сложных деталей из высокоуглеродистых, специальных сталей, чугуна и цветных металлов, сварка конструкций из чугуна. Наплавление нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных деталей, узлов и сложных инструментов. Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций.

**Должен знать:** устройство различной электросварочной аппаратуры; особенности сварки и дуговой резки на переменном и постоянном токе; технологию сварки изделий в камерах с контролируемой атмосферой; основы электротехники в пределах выполняемой работы; способы испытания сварных швов; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; принципы подбора режима сварки по приборам; марки и типы электродов; механические свойства свариваемых металлов.

Квалификационная характеристика рабочей профессии **Электросварщик ручной сварки 5 разряд** в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих:

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка сложных аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Ручная дуговая и плазменная сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Ручная дуговая кислородная резка (строгание) сложных деталей из высокоуглеродистых, легированных и специальных сталей и чугуна. Сварка сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва. Наплавление дефектов различных деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных деталей и узлов.

**Должен знать:** электрические схемы и конструкции различных типов сварочных машин; технологические свойства свариваемых металлов, металла, наплавленного электродами различных марок и отливок, подвергающихся строганию; технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; выбор технологической последовательности наложения швов и режимов сварки; способы контроля и испытания ответственных сварных швов; правила чтения чертежей сложных сварных пространственных металлоконструкций.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

#### **3.1. Учебный план**

3.1.3. Рабочий учебный план (приложение 1)

#### **3.2. Календарный учебный график**

3.2.1. Календарный учебный график (приложение 2)

3.2.2. Календарный график аттестации (приложение 3)

#### **3.3. Программы дисциплин общеобразовательной подготовки**

3.3.1. Программа БД.01. Русский язык и литература (приложение 4)

3.3.2. Программа БД.02. Иностранный язык (приложение 5)

3.3.3. Программа БД.03. История (приложение 6)

3.3.4. Программа БД.04. Физическая культура (приложение 7)

3.3.5. Программа БД.05. ОБЖ (приложение 8)

- 3.3.6. Программа БД .06. Химия (приложение 9)
- 3.3.7. Программа БД .07. Обществознание (приложение 10)
- 3.3.8. Программа БД .08. Биология (приложение 11)
- 3.3.9. Программа БД .09. География (приложение 12)
- 3.3.10. Программа БД .10. Экология (приложение 13)
- 3.3.11. Программа ПД.01. Математика (приложение 14)
- 3.3.12. Программа ПД.02. Информатика (приложение 15)
- 3.3.13. Программа ПД.03. Физика (приложение 16)
- 3.3.14. Программа ПОО.01. Техническое черчение (приложение 17)

#### **3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

- 3.4.1. Программа ОГСЭ.01. Основы философии (приложение 4)
- 3.4.2. Программа ОГСЭ.02. История (приложение 5)
- 3.4.3. Программа ОГСЭ.03. Иностранный язык (английский) (приложение 6)
- 3.4.4. Программа ОГСЭ.04. Физическая культура (приложение 7)

#### **3.5. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

- 3.5.1. Программа ЕН. 01. Математика (приложение 8)
- 3.5.2. Программа ЕН. 02. ЕН.02. Информатика (приложение 9)
- 3.5.3. Программа ЕН. 03. Физика (приложение 10)

#### **3.6. Программы дисциплин общепрофессионального цикла**

- 3.6.1. Программа ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности (приложение 11)
- 3.6.2. Программа ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (приложение 12)
- 3.6.3. Программа ОП.03. Основы экономики организации (приложение 13)
- 3.6.4. Программа ОП.04. Менеджмент (приложение 14)
- 3.6.5. Программа ОП.05. Охрана труда (приложение 15)
- 3.6.6. Программа ОП.06. Инженерная графика (приложение 16)
- 3.6.7. Программа ОП.07. Техническая механика (приложение 17)
- 3.6.8. Программа ОП.08. Материаловедение (приложение 18)
- 3.6.9. Программа ОП.09. Электротехника и электроника (приложение 19)
- 3.6.10. Программа ОП. 10. Метрология, стандартизация и сертификация (приложение 20)
- 3.6.11. Программа ОП.11. Безопасность жизнедеятельности (приложение 21)

#### **3.7. Программы профессиональных модулей профессионального цикла**

- 3.7.1. Программа ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций (приложение 22)
- 3.7.2. Программа ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий (приложение 23)
- 3.7.3. Программа ПМ.03. Контроль качества сварочных работ (приложение 24)
- 3.7.4. Программа ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства (приложение 24)

### **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Совет техникума при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП осуществляется в объеме, не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом техникума. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП обеспечивает:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

Кабинеты:	гуманитарных и социально-экономических дисциплин; математики; инженерной графики; информатики и информационных технологий; экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности; экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда; расчета и проектирования сварных соединений; технологии электрической сварки плавлением; метрологии, стандартизации и сертификации.
Лаборатории:	технической механики; электротехники и электроники; материаловедения; испытания материалов и контроля качества сварных соединений
Мастерские:	слесарная; сварочная.
Полигоны:	сварочный полигон
Тренажеры, тренажерные комплексы:	компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.
Спортивный комплекс:	спортивный зал открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий место для стрельбы
Залы:	библиотека читальный зал актовый зал

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-

методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

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

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального 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 циклов, изданными за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой к основной профессиональной образовательной программе по специальности  
22.02.06 Сварочное производство**

Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
БД.1. Русский язык и литература	Антонова Е.С., Воителева Т. М. Русский язык и культура речи: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 320 с.
	Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10-11 кл. М., Русское слово, 2006. – 512 с.
	Обернихина Г.А. Литература: Практикум: учеб пособие для студ. сред. проф. учеб заведений. (Г. А. Обернихина А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др); под ред. Г. А. Обернихиной - 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2009. – 272 с.
	Обернихина Г.А. Литература: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / (Г. А. Обернихин, И. Л. Вольнова, Т. В. Емельянова и др); под ред. Г.А Обернихиной. - 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия» 2010. - 656 с.
	Обернихина Г.А. Литература: книга для преподавателя: методическое пособие / Г. А. Обернихина, Е. В. Мацяяка; под ред. Г.А. Обернихиной. – М.: Издательский центр «Академия» 2008. – 176 с.
	Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ (Г. А. Обернихина, И. Л. Вольнова, Т. В. Емельянова и др.); под ред. Г. А. Обернихиной. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 656 с.
	Сухих И. Н. Литература: учебник для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень): в 2 ч. Ч.1 / И. Н. Сухих. - 7-е изд. - М: Издательский центр «Академия», 2013. - 240 с.

	Сухих И. Н. Литература: учебник для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень): в 2 ч. Ч.2 / И. Н. Сухих. - 7-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 272 с.
	Литература в 11 классе (базовый уровень) книга для учителя: методическое пособие: средне (полное) общее образование / (С. П. Белокурова, М. Г. Дорофеева, И. В. Ежова и др.); под ред. И. Н. Сухих. - М.: Издательский центр «Академия» 2010. - 272 с.
	Сухих И. Н. Литература: учебник для 11 класса: среднее(полное) общее образование (базовый уровень): в 2 ч. Ч. 1 / И. Н. Сухих. - 5-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 352 с.
	Сухих И. Н. Литература: учебник для 11 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень): в 2 ч. Ч. 2 / И. Н. Сухих. - 5-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 368 с.
БД.2. Иностранный язык	Английский язык: учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. / (В. П. Кузовлев, Н. М. Лапа, Э. Ш. Перегудова и др.) – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2006. – 351 с.: ил.
	Голубев А. П. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.
	Planet of English: учебник английского языка для учреждений НПО и СПО / (Г.Т.Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик). - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с.
БД.3. История	Артёмов В. В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 17-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 360 с.
	Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 448 с.
	Артемов В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для нач. и сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с., (16) с цв. ил.: ил.
БД.4. Физическая культура	Железняк Ю. Д. Методика обучения физической культуре: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю. Д. Железняк, И. В. Кулишенко, Е. Г. Крякина; под ред. Ю. Д. Железняка. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с. - (Сер. Бакалавриат)
	Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / П. К. Петров. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 228 с. - (Сер. Бакалавриат).
	Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / (Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др.); под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. - 5-е изд, стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.
	Теория и методика гимнастики: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / (М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др.); под ред. М. Л. Журавин, Е.Г. Сайконой. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 496 с. - (Сер. Бакалавриат).
	Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / (Ю. Д. Железняк, В. М. Минбулатов, И. В. Кулишенко, Е. В. Крякина); по ред. Ю. Д. Железняка. - 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 272 с.
	Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ под ред. Е. С. Крючек, Р. Н. Терехиной. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 288 с. (Сер. Бакалавриат).
	Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 1-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 480 с. - (Сер. Бакалавриат)

БД.5. ОБЖ	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / (Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, г. В. Гуськов). - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 176 с.
	Основы безопасности жизнедеятельности: 10-й кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений / М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов, А.Т. Смирнов и др.; Под ред. Ю.Л. Воробьева. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. - 382 с., [2] с.: ил.
	Основы безопасности жизнедеятельности: 11-й кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений / М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов, А.Т. Смирнов и др.; Под ред. Ю.Л. Воробьева. - М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2003. - 382 с., [2] с.: ил.
	Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 320 с.
БД.6. Химия	Химия. 10 класс: Учеб. для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян, Ф.Н.Маскаев, С.Ю.Пономарев, В.И.Теренин; Под ред. В.И.Теренина. - 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2006.
	Химия. 11 класс: Учеб. Для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. - 6-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2006.
	Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриелян - 3-е изд., перераб. - М.: Дрофа, 2008.
БД.7. Обществознание (включая экономику и право)	Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естество-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 192 с.
	Важенин А. Г. Обществознание: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 368 с.
	Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания: учебно-методическое пособие для нач. и сред. проф. образования / А. Г. Важенин. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 128 с.
	Обществознание: Учеб. для уч-ся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.1. 10 кл. / (Л. Н. Боголюбов, Л. Ф. Иванова, А. Ю. Лабезникова и др.); под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лабезниковой. - 6-е изд. - М.: «Просвещение», 2006. - 270 с.: ил.
	Смирнов И.П. Введение в современное обществознание: Учеб для НПО. - 8-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2007. - 144 с.
	БД.8. Биология
БД.9. География	Тупиков Е. Н. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности - М.: «Академия», 2007.
	Тупиков Е. Н. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности - М.: ИЦ «Академия», 2007.
	Баранчиков Е. В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 304 с., [16] с цв. ил.: ил.
БД.10. Экология	География: учебник для студ. образоват. учрежд. сред. проф. образования / (Е. В. Баранчиков, С. А. Горохов, А. Е. Козаренко и др.); под ред. Е. В. Баранчикова. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 480 с.
	Гладкий Ю. Н. География. Современный мир. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень/Ю. Н.Гладкий, В. В. Николина; - М.: рос. Акад. Наук, Рос акад. образования, изд-во «Просвещение». - 5-е изд. - М. Просвещение. 2012. - 272 с.: ил., карт. - (Академический школьный учебник)
БД.10. Экология	Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Е. И. Тупикин. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 384 с.

ПД.1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Алгебра и начало математического анализа. 10 - 11 классы: учеб. для общеобразов. учреждений./ (А. Н. Колмагоров, А. М. Абрамов, Ю. П. Дудницын и др) ; под редакцией А. Н. Колмагоров. - 19-е изд. - М.: «Просвещение», 2010. – 384 с.: ил.
	Башмаков М. И. Математика: учеб для 10 кл.: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ М. И. Башмаков. -5-е изд. - М.: Издательский центр «Академия» 2012. - 304 с.
	Башмаков М. И. Математика: учеб для 11 кл.: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ М. И. Башмаков. -4-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 320 с.
	Башмаков М. И. Математика. 11 класс (базовый уровень): книга для учителя: метод. пособ.: среднее (полное) общее образование/ М.И. Башмаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 128 с.
	Башмаков М. И. Математика. 10 класс. Сборник задач: среднее (полное) общее образование/М. И. Башмаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 272 с.
	Башмаков М. И. Математика. 10 класс (базовый уровень): книга для учителя: метод. пособ.: среднее (полное) общее образование/ М. И. Башмаков. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 128 с.
	Мордкович А. Г. Алгебра и начало математического анализа. 10-11 классы. В 2 ч Ч.1 Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/ А. Г. Мордкович. – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009. - 399 с.: ил.
ПД.2. Информатика и ИТК	Погорелов А. В. Геометрия. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразов. учреждений.: базовый и профил. уровни/ А. В. Погорелов. – 10-е изд. – М.: «Просвещение», 2010. – 175 с.
	Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин, - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.
	Колмыкова Е. А. Информатика: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.
	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева, - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 384 с.
	Могилев А. В. Информатика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. /А. В. Могилёв, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; Под ред. Е. К. Хеннера, - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 848 с.
	Угринович Н. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов / Н. Д. Угринович. - 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 511с.: ил.
	Колмыкова Е. А. Информатика: Учеб. пособ. для СПО / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. – М.: ИЦ «Академия», 2005. – 416 с.
Угринович Н. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов / Н. Д. Угринович. - 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 511 с.: ил.	
ПД.3. Физика	Мякишев Г. Я. Физика. Классический курс Учебник для 11 класса. – М.: «Просвещение», 2006.
	Мякишев. Г. Я. Физика. Классический курс. Учебник для 10 класса. – М.: «Просвещение», 2007.
ПОО.1. Техническое черчение	Бродский А. М. Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.
	Бродский А. М. Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 400 с.
	Васильева Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Л. С. Васильева.- 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 160 с.
	Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) (6-е изд., стер.) учебник для НПО – М.: «Академия» 2010

	<p>Строительное черчение: учебник для нач. проф. образования/ Е. А. Гусаров, Т. В. Митина, Ю. О. Полежаев, В. И. Тельной; под ред. Ю. О. Полежаева. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 336 с.</p> <p>Granitvtd - учебник-справочник по черчению <a href="http://www.granitvtd.ru/">http://www.granitvtd.ru/</a></p> <p>Демо-версия обучающей программы «Техническое черчение» [Электронный ресурс] <a href="http://tacis-dipol.ru/technicheskoe-cherchenie/">http://tacis-dipol.ru/technicheskoe-cherchenie/</a></p> <p>Демо-версия обучающей программы «Строительное черчение» [Электронный ресурс] <a href="http://tacis-dipol.ru/stroitelnoe-cherchenie/">http://tacis-dipol.ru/stroitelnoe-cherchenie/</a></p> <p>Тематика начального профессионального образования электромонтера охранно-пожарной сигнализации [Электронный ресурс ФЦИОР]. <a href="http://fcior.edu.ru/catalog/nachalnoe_professionalnoe?oknpo=&amp;learning_year=&amp;discipline_npo=1406&amp;opentypes%5B0%5D=1&amp;opentypes%5B1%5D=2&amp;moduletypes%5B0%5D=1&amp;moduletypes%5B1%5D=2&amp;moduletypes%5B2%5D=3">http://fcior.edu.ru/catalog/nachalnoe_professionalnoe?oknpo=&amp;learning_year=&amp;discipline_npo=1406&amp;opentypes%5B0%5D=1&amp;opentypes%5B1%5D=2&amp;moduletypes%5B0%5D=1&amp;moduletypes%5B1%5D=2&amp;moduletypes%5B2%5D=3</a></p>
ОГСЭ.01. Основы философии	Горелов А.А. Основы философии: учеб. для студ. сред. проф. учеб. заведений. / А. А. Горелов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия». 2010. - 256 с.
ОГСЭ.02. История	<p>Артёмов В. В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 17-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 360 с.</p> <p>Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 448 с.</p> <p>Артемов В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с.</p> <p>Артемов В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для нач. и сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с., (16) с цв. ил.: ил.</p> <p>Артемов В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для нач. и сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с., (16) с цв. ил.: ил.</p>
ОГСЭ.03. Иностранный язык	<p>Английский язык: учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. / (В. П. Кузовлев, Н. М. Лапа, Э. Ш. Перегудова и др.) – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2006. – 351 с.: ил.</p> <p>Planet of English: учебник английского языка для учреждений НПО и СПО / (Г.Т.Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик). - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с.</p> <p>Голубев А. П. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.</p>
ОГСЭ.04. Физическая культура	<p>Решетников Н. В. и др. Физическая культура: учеб. пособ для студ. СПО / (Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев) - 7-е изд. испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 176 с.</p> <p>Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / (Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др.); под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. - 5-е изд, стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с.</p> <p>Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования /П. К. Петров. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 228 с. - (Сер. Бакалавриат).</p> <p>Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / (Ю. Д. Железняк, В. М. Минбулатов, И. В. Кулишенко, Е. В. Крякина); по ред. Ю. Д. Железняка. - 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 272 с.</p> <p>Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 1-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 480 с. - (Сер. Бакалавриат)</p>

	Железняк Ю. Д. Методика обучения физической культуре: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю. Д. Железняк, И. В. Кулишенко, Е. Г. Крякина; под ред. Ю. Д. Железняка. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с. - (Сер. Бакалавриат)
	Теория и методика гимнастики: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / (М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др.); под ред. М. Л. Журавин, Е.Г. Сайконой. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 496 с. - (Сер. Бакалавриат).
	Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ под ред. Е. С. Крючек, Р. Н. Терехиной. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 288 с. (Сер. Бакалавриат).
ЕН.01. Математика	Григорьев С. Г. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина; под ред. В. А. Гусева. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 416 с.
	Гусев В. А. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В. А. Гусев, С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 384 с.
ЕН.02. Информатика	Колмыкова Е. А. Информатика: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.
	Лабораторный практикум по спецкурсу профессия «Оператор ЭВМ» /Валяев В. И. Валяева И. А. - М: Интеллект – Центр, 2003. – 160 с.
	Угринович Н. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10 – 11 классов / Н. Д. Угринович. - 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 511с.: ил.
ЕН.03 Физика	Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 448 с.
ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин, - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.
	Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева, - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 384 с.
	Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности.: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования./ Е. В. Михеева. - 11-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с.
ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для нач. и сред. проф. образования /Е. А. Певцова. – М.: Издательский центр «Академия», – 2011. – 400 с.
	Петрова Г. В. Правовые основы коммерции: учеб. пособие для учащихся нач. проф. учебных заведений / Г. И. Петрова. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 208 с.
	Румынина В.В. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности: учебник для студ. . сред. проф. образования /В. В. Румынина. - 7-е изд. стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 192 с.
	Шкатулла В.И. Основы правовых знаний: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / В. И. Шкатулла, В. В. Шкатулла Ю М., В. Сытинская; под ред. Шкатуллы В.И. - 6-е изд., испр. - М.: Издательский центр, «Академия», 2010. - 320 с.
ОП.03. Основы экономики организации	Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: Учебник. Практикум. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.
	Голубева Г.Ф. Статистика: учеб для нач. проф. образования / Г. Ф. Голубева - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 192 с.
	Гомола А. И. Бизнес-планирование: Учеб пособие для студ. сред. проф. образования/А. И. Гомола, П. А. Жаннин. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 144 с.

	Зинкевич А.Э. Финансы и кредит: учеб. пособие для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. Е. Зинкевич. - 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 192 с.
	Иванова Н.В. Налоги и налогообложение учеб. пособие учебник для нач. проф. образования / Н. В. Иванова - 2-е изд., перераб. и доп.– М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192 с.
	Иванова Н.Ю. Основы аудита: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования /Н. Ю. Иванова – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 96 с.
	Котерова Н. П. Основы маркетинга. уч пособие для нач. проф. образования. /Н. П. Котерова.. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 144 с.
	Лебедева Е.М. Аудит: учебник сред. проф. образования / Е. М. Лебедева - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 176 с.
	Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / (В. С. Мхитарян, Т. А. Дуброва, В. Г. Минашкина и др.); под ред. В. С. Мхитаряна. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 271 с. 10
	Скворцов О.В. Налоги и налогообложение. уч. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений/ О. В. Скворцов. - 8-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 224 с.
	Янин О.Е. Финансы, денежное обращение и кредит: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / О. Е. Янин - 6-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010 - 192 с.
	Соколова С.В.. Основы экономики: Учебн. пособие для нач. проф. образования/ С. В. Соколова. -3-е издание, стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 128 с.
	Череданова Л. Н. Основы экономики и предпринимательства.: учебник для нач. проф. образования/ Людмила Николаевна Череданова. – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
	Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Экономика предприятия: Учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. -416с.
ОП.04. Менеджмент	Драчева Е. Л. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. – 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 288 с.
	Канке В. А. Современная этика: учебник. – М. «Омега-Л», 2007. – 394 с.: ил. (Университетский учебник)
	Сухов В.Д. Основы менеджмента: Практикум: учеб. пособие учебник для нач. проф. образования /В. Д. Сухов, С. В. Сухов, Ю. А. Москвичев. - 5-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 128 с.
ОП.05. Охрана труда	Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / О. Н. Куликов, Е. И. Ролин. - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 176 с.
	Овчинников В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб. пособие / В. В. Овчинников. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 64 с. - (Сварщик).
ОП.06. Инженерная графика	Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В, А. Аверин. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
	Бродский А. М. Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.
	Миронов Б. Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. Г. Миронов, Е. С. Панфилова. - 4-е изд., испр., - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 128 с.
	Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. заведений /Ф. И. Пуйческу, С. Н. Муравьев, Н. А. Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 336 с.
ОП.07. Техническая механика	Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 228 с.

	Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для нач. проф. образования /И. С. Опарин. – М.: Издательский центр «Академия». – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 144 с.
ОП.08. Материаловедение	Адашкин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред проф. образования/ А. М. Адашкин, В. М. Зуев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.
	Заплатин В.Н. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования / В. Н. Заплатин, Ю.И. Сапожников, А. В. Дубов; под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с.
	Солнцев Ю. П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Ю. П. Солнцев, С. А. Воложанина. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 496 с.
ОП.09. Электротехника и электроника	Бондарь А.В. Электротехника и электроника: учебное пособие для сред. проф. образования / А. В. Бондарь. – М.: Феникс, 2010.- 214 с. - (Среднее профессиональное образование).
	Крашенинников, А.В. Электротехника и электроника: учебник для сред. проф. образования / А. В. Крашенинников, Ю.М. Иньков. – М.: Академия, 2010.- 304 с. - (Среднее профессиональное образование).
	Немцов М.В. Электротехника и электроника: учеб. для студ. общеобразоват. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия». 2010. – 432 с.
ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация	Бузов Б.А. Управление качеством продукции: Технический регламент, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для вузов / Б. А. Бузов. - 3-е изд., доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. -176 с.
	Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ (А. И. Аристов, Л. И. Карпов, В. М. Приходько, Т. М. Раковщик) – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия» 2008. – 384 с.
	Мельников В. П. Управление качеством: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. П. Мельников, В. П. Смоленцев, А. Г. Схиртладзе; под ред. В. П. Мельникова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.
	Панова Л.А. Метрология, стандартизация и сертификация в общественном питании: Учебник для средних учебных заведений / Л.А. Панова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая компания «Дашков и К», 2010. – 320 с.
ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / (Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, г. В. Гуськов). - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 176 с.
	Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 320 с.
ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Банов М. Д. Технология и оборудование контактной сварки: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М. Д. Баннов. -4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
	Банов М. Д. Специальные способы сварки и резки: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Д. Баннов, В. В. Масаков, Н. П. Плюснина. – М. Издательский центр «Академия», 2009. – 208 с.
	Банов М.Д. Технология и оборудование контактной сварки (4-е изд., стер.) учебник для СПО - М.: ИЦ «Академия», 2010. – 236с.
	Галушкина В. Н. Технология производства сварных конструкций: учебник для нач. проф. образования / В. Н. Галушкина. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. -192 с.
	Маслов Б. Г. Производство сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. Г. Маслов, А. П. Выборнов. -3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 228 с.
	Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. - М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с.

	Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: иллюстрированное учеб. пособие / сост. В. В. Овчинников.- М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 24 плаката
ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий	Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник для нач. проф. образования / С. А. Зайцев, А. Д. Куранов, А. Н. Толстов. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 240 с.
	Овчинников В. В. Расчет и проектирование сварных конструкций: учебник для сред. проф. образования / В. В. Овчинников. – 2-изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.
	Овчинников В. В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. - М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 256 с.
	Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: иллюстрированное учеб. пособие / сост. В. В. Овчинников.- М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 24 плаката
	Шандров Б. А. и др. Автоматизация производства (металлообработка): учебник для нач. проф. образования/Б. В. Шандров, А. А. Шапарин, А. Д. Чудаков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия, 2008. - 256 с.
ПМ.03. Контроль качества сварочных работ	Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования / (С.А. Зайцев, Д. Д. Грибанов, А. Н. Толстов, Р. В. Меркулов) - 4-е изд. , стер. - М.: Издательский центр «Академия» 2009. - 464 с.
	Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник для нач. проф. образования - 7-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 264 с.
	Овчинников В. В. Дефекты сварных соединений: учеб. пособие / В. В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 64 с. - (Сварщик).
	Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Овчинников. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 208 с.
ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства	Грачёва К.А. Экономика, организация и планирование сварочного производства. Учебное пособие, Москва: Машиностроение, 1984. 368 с.
	Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: Учеб. пособие. – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 455 с. – (Высшее образование)
	Организация, планирование и управление производством: учеб. – метод. пособие / под ред. Н.И. Новицкого. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 576 с.: ил.
	Организация производства: Практикум /Сост. О.В.Шамов.– Гродно: ГрГУ, 2002.– 72 с.
	Организация производства и управление предприятием: Учебник / Туровец О.Г., Бухалков М.И., Родинов В.Б. и др.; Под ред. О.Г. Туровца. — 2-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 544 с. — (Высшее образование).
	Организация и планирование производства: учеб пособие для студ. высш. учеб. заведений / (А.Н. Ильиченко и др.); под ред. А.Н. Ильиченко, И.Д. Кузнецовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с
	Организация производства на предприятиях машиностроения: учебное пособие / Н.М. Хачатурян. Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 286 с. : ил., — (Высшее образование)
	Новицкий Н.И. Организация и планирование производства: Практикум/ Н.И. Новицкий. – Мн.: Новое знание, 2004г. – 256 с.
ПМ.05. Выполнение работ по профессии Электросварщик ручной сварки	Банов М.Д.. Специальные способы сварки и резки: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 208с.
	Банов М. Д. Технология и оборудование контактной сварки: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /М. Д. Банов. - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.
	Виноградов В. С. Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования/ В. С. Виноградов. - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.
	Газосварщик: Иллюстрированное учеб. пособие /сост. Н. А. Юхин. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 25 плакатов.

Газосварщик: Учеб. пособие для нач. проф. образования / Н. А. Юхин; под ред. О. И. Стеклова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 160 с. – (Ускоренная форма подготовки)
Лаврешин С. А. Производственное обучение газосварщиков: учеб. пособие для нач. проф. образования / С. А. Лаврешин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 192 с.
Милютин В. С.. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368с.
Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для нач. проф. образования /В. В. Овчинников. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 272 с.
Овчинников В. В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образования / В. В. Овчинников, - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 240 с.
Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки учебник для нач. проф. образования / В. В. Овчинников. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 240 с.
Овчинников В. В. Технология и оборудование контактной сварки: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 160 с.
Овчинников В. В. Современные виды сварки: учеб. пособие для нач. проф. образования / В. В. Овчинников . - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 208 с.
Овчинников В. В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах) 6 учеб. пособие / В. В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 64 с. - (Сварщик).
Овчинников В. В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах: учеб. пособие / В. В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 64 с. - (Сварщик).
Овчинников В. В. Сварщик на лазерных и электронно-лучевых сварочных установок: учеб. пособие/ В. В. Овчинников. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 64 с. - (Сварщик)
Овчинников В. В. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки: учеб. пособие / В. В. Овчинников. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 64 с. - (Сварщик).
Сварка и резка материалов: учеб. пособие для нач. проф. образования /(М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М. Г. Козулин и др.); под ред. Ю. В. Казакова. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.
Справочник электрогазосварщика и газорезчика: учеб. пособие для нач. проф. образования /(Г. Г. Чернышов, Г. В. Полевой, А. П. Выборнов и др.); под ред. Г. Г. Чернышова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 400с.
Чернышов Г. Г. Основы теории сварки и термической обработке металлов: учебник для нач. проф. образования / Г. Г. Чернышов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.
Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением: учебник для студ. учреждений проф. образования / Г. Г. Чернышов. – 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 496 с.
Чернышов Г.Г. Материалы и оборудование для сварки плавлением и термической резки: учебник для нач. проф. образования / Г.Г. Чернышов – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 240 с.
Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах) 6 учеб. пособие / В. В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 64 с. - (Сварщик).
Юхин Н. А. Газосварщик: Учеб. пособие для нач. проф. образования / Н. А. Юхин; под ред. О. И. Стеклова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 160 с. – (Ускоренная форма подготовки)

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Техникум в рамках действующего законодательства самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО с учетом потребностей регионального рынка труда и примерной ОПОП технического профиля.

Перед началом разработки ОПОП техникум определил ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда, конкретизировал конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, определяют содержание его образовательной программы, разрабатываемой колледжем совместно с заинтересованными работодателями.

#### **При формировании ОПОП техникум:**

- имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;
- имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС;
- обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;
- обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;
- обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;
- обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- обязано сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- должно предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

#### **Обучающиеся техникума имеют следующие права и обязанности:**

- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся

имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

- в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;
- обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 недель, промежуточная аттестация 2 недели, каникулярное время 11 недель.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Производственная практика состоит из

двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Производственная практика проводится концентрированно на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Преддипломная практика проводится на предприятиях. Цели и задачи, программы практики и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

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

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования **22.02.06 Сварочное производство** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

##### Сведения о профессиональной компетентности педагогических кадров, обеспечивающих реализацию ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому	Квалификация	Планируемое повышение квалификации, стажировки
БД.01. Русский язык и литература	Опутина Елена Борисовна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филология)	Учитель русского и немецкого языков	02.02.2015-20.02.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам русский язык и культура речи ОУ СПО» (70 часов)
БД.02. Иностранный язык	Бочаров Вячеслав Анатольевич, преподаватель	Иркутский государственный педагогический институт (английский и немецкий языки)	Учитель английского и немецкого языков	26.10.2015-13.11.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «АРеализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине иностранный язык в ОУ СПО» (70 часов)
	Алеева Динара Ильдаровна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература с	Учитель русского языка и литература. английского языка	26.10.2015-13.11.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «АРеализация ФГОС третьего поколения: современные

		дополнительной специальностью «английский язык»)		образовательные технологии и методы обучения дисциплине иностранный язык в ОУ СПО» (70 часов)
БД.03. История	Княжева Вера Витальевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт (история)	Учитель истории	09.02.-27.02.2015 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам истории в ОУ» (70 часов)
БД.04. Физическая культура	Михопаркин Александр Юрьевич, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физическая культура и спорт)	Учитель физической культуры	13.12.2014 АНО ДПО «Научно-технический центр «Сигур» по программе «Охрана труда педагогических работников образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального, послевузовского профессионального и дополнительного профессионального образования» (40 часов) 15.06.2015-19.06.2015 ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения. Современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине физическая культура в образовательных учреждениях СПО» (40 часов)
БД.05. ОБЖ	Шастина Любовь Ивановна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература)	Учитель русского языка и литературы	17.11.2014 -26.11.2014 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам ОБЖ и БЖД в образовательных

				организациях СПО» (72 часа)
БД .06. Химия	Караваева Елена Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (биология и химия)	Учитель биологии и химии	09.03.-27.03.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам химии в ОУ» (70 часов)
БД .07. Обществознание	Княжева Вера Витальевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт (история)	Учитель истории	09.02.-27.02.2015 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам истории в ОУ» (70 часов)
	Тополева Светлана Юрьевна, преподаватель	Московская государственная академия водного транспорта (юриспруденция, экономист-бухгалтер)	Юрист, экономист- бухгалтер	18.03-29.04.2013 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплин истории и обществознание» (72 часа)
	Чубукова Елена Михайловна, преподаватель	Московская государственная академия водного транспорта (юриспруденция; бухгалтерский учет, контроль и анализ хозяйственной деятельности)	Юрист, бухгалтер	18.03-29.04.2013 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплин истории и обществознание» (72 часа)
БД .08. Биология	Караваева Елена Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (биология и химия)	Учитель биологии и химии	10.05-14.05.2016 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе "Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам химия, биология, география, физика в образовательных» (70 часов).
БД .09. География	Шастина Любовь Ивановна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература)	Учитель русского языка и литературы	19.06-16.09.2014г. г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные

				технологии и методы обучения учебным дисциплинам географии, биологии, химия в ОУ СПО» (72 часа)
	Коломеец Юлия Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (математика)	Учитель математики	10.05-14.05.2016г., г.Тюмень, ТОГИРРО по программе "Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам химия, биология, география, физика в образовательных» (70 часов).
БД .10. Экология	Караваева Елена Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (биология и химия)	Учитель биологии и химии	31.05.2016-14.06.2016г., г.Тобольск, Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал ФГБОУ ВО ТюмГУ в г.Тобольске) по программе «Основы экологии и природопользования» (70 часов)
ПД.01. Математика	Коломеец Юлия Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (математика)	Учитель математики	06.04.2015-24.04.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине математика в ОУ СПО» (70 часов)
	Сафарметова Руфина Ильдаровна, преподаватель	Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д.И.Менделеева (математика)	Учитель математики	06.04.2015-24.06.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине математика в ОУ СПО» (70 часов)
ПД.02. Информатика	Алеева Земфира Сайнутдиновна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, (физика, математика и информатика).	Учитель физики, математики, информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов)
	Тимошина Татьяна Александровна,	Тобольский государственный педагогический	Учитель математики и информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО «Реализация ФГОС

	преподаватель	институт им. Д.И.Менделеева (математика, информатика)		третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов)
ПД.03. Физика	Заливина Валентина Валерьевна, преподаватель	Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева (физика и информатика)	Учитель физики и информатика	С 2011г. обучается в ФБОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта» (направление подготовки: 140400.62. Электроэнергетика и электротехника). 21.11-12.12.2012 г., г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Управление образовательным процессом в учреждениях НПО и СПО. Реализация ФГОС третьего поколения» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
	Томилов Андрей Владимирович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, информатика)	Учитель физики и информатики	26.05.2014-03.06.2014 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам в ПОО СПО» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
	Алеева Земфира Сайнитдиновна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, (физика, математика и информатика)	Учитель физики, математики и информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов). Май-июнь 2016г., г.Тобольск, филиал ТюмГУ в г.Тобольске (Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева) по программе «Техническая механика» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
ПОО.01. Техническое	Созонова	Тобольский	Учитель	14.06.2016-27.06.2016

черчение	Татьяна Абдулловна, преподаватель	государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (учитель изобразительного искусства).	изобразительного искусства	г.Тобольск, филиал Тюменского государственного университета в г.Тобольске «Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева» по программе «Техническое черчение»
ОГСЭ.01. Основы философии	Рахимова Сачита Рахимкиреевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература)	Учитель русского языка и литературы	05.03.2014 г.Тобольск, ФПК и ДПО ФГБОУ ВПО «ТГСПА им. Д.И. Менделеева» по программе «Современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине «Философия» (72 часа)
ОГСЭ.02. История	Рахимова Сачита Рахимкиреевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература)	Учитель русского языка и литературы	18.03.2013 -26.06.2013 г.Тюмень ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплин «история» и «обществознание» в ОУ НПО и СПО» (72 часа)
ОГСЭ.03. Иностранный язык	Бочаров Вячеслав Анатольевич, преподаватель	Иркутский государственный педагогический институт (английский и немецкий языки)	Учитель английского и немецкого языков	26.10.2015-13.11.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «АРеализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине иностранный язык в ОУ СПО» (70 часов)
	Алеева Динара Ильдаровна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература с дополнительной специальностью «английский язык»)	Учитель русского языка и литературы. английского языка	26.10.2015-13.11.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «АРеализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине иностранный язык в ОУ СПО»

				(70 часов)
ОГСЭ.04. Физическая культура	Михопаркин Александр Юрьевич, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физическая культура и спорт)	Учитель физической культуры	13.12.2014 АНО ДПО «Научно-технический центр «Сигур» по программе «Охрана труда педагогических работников образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального, высшего профессионального, послевузовского профессионального и дополнительного профессионального образования» (40 часов) 15.06.2015-19.06.2015 ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения. Современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине физическая культура в образовательных учреждениях СПО» (40 часов)
ЕН.01. Математика	Коломоец Юлия Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (математика)	Учитель математики	06.04.2015-24.04.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине математика в ОУ СПО» (70 часов)
	Сафарметова Руфина Ильдаровна, преподаватель	Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д.И.Менделеева (математика)	Учитель математики	06.04.2015-24.06.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине математика в ОУ СПО» (70 часов)
ЕН.02. Информатика	Алеева Земфира Сайнутдиновна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, (физика, математика и информатика).	Учитель физики, математики, информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы

				обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов)
	Тимошина Татьяна Александровна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.Менделеева (математика, информатика)	Учитель математики и информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов)
ЕН.03 Физика	Заливина Валентина Валерьевна, преподаватель	Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева (физика и информатика)	Учитель физики и информатика	С 2011г. обучается в ФБОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта» (направление подготовки: 140400.62. Электроэнергетика и электротехника). 21.11-12.12.2012 г., г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Управление образовательным процессом в учреждениях НПО и СПО. Реализация ФГОС третьего поколения» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
	Томилов Андрей Владимирович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, информатика)	Учитель физики и информатики	26.05.2014-03.06.2014 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам в ПОО СПО» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
	Алеева Земфира Сайнитдиновна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, математика и информатика)	Учитель физики, математики и информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов). Май-июнь 2016г., г.Тобольск, филиал ТюмГУ в г.Тобольске (Тобольский государственный

				педагогический институт им. Д.И. Менделеева) по программе «Техническая механика» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Алеева Земфира Сайнутдиновна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, математика и информатика).	Учитель физики, математики, информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов)
ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Чубукова Елена Михайловна, преподаватель	Московская государственная академия водного транспорта (юриспруденция)	Юрист, бухгалтер	18.03-29.04.2013 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплин истории и обществознание» (72 часа)
	Тополева Светлана Юрьевна, преподаватель	Московская государственная академия водного транспорта (Юриспруденция, (экономист-бухгалтер)	Юрист, экономист-бухгалтер	18.03.2013-29.04.2013 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплин истории и обществознание» (72 часа)
	Халитов Динар Сльфертович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (технология и предпринимательство) . Филиал «Тобольский индустриальный институт» ФГБОУ ВПО ТюмГНГУ (слесарь по ремонту технологических установок)	Учитель технологии и предпринимательства, слесарь по ремонту технологических установок 4 разряда	10.07.2015 г.Тобольск, Тюменский государственный университет по направлению подготовки «44.04.01. Педагогическое образование (экономика)» (2 года, магистр). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
ОП.03. Основы экономики организации	Халитов Динар Сльфертович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (технология и предпринимательство)	Учитель технологии и предпринимательства, слесарь по ремонту технологических	10.07.2015 г.Тобольск, Тюменский государственный университет по направлению подготовки «44.04.01. Педагогическое

		. Филиал «Тобольский индустриальный институт» ФГБОУ ВПО ТюмГНГУ (слесарь по ремонту технологических установок)	установок 4 разряда	образование (экономика)» (2 года, магистр). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
ОП.04. Менеджмент	Халитов Динар Сльфертович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (технология и предпринимательство) . Филиал «Тобольский индустриальный институт» ФГБОУ ВПО ТюмГНГУ (слесарь по ремонту технологических установок)	Учитель технологии и предпринимательства, слесарь по ремонту технологических установок 4 разряда	10.07.2015 г.Тобольск, Тюменский государственный университет по направлению подготовки «44.04.01. Педагогическое образование (экономика)» (2 года, магистр). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
	Зеленская Светлана Валерьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт (педагогика и психология), Новосибирская государственная академия водного транспорта (экономика и управление). г.Тобольск, факультет повышения квалификации и дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВПО «ТГСПА им. Д.И. Менделеева» (менеджмент и экономика в образовании), профессиональная переподготовка.	Педагог-психолог, инженер-экономист, менеджер образования	23.01.2015-22.01.2015 г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Школа современного руководителя» (модуль 9) (16 часов). 24.03.-28.03.2015 ТОГИРРО по программе «Семинар для творчески работающих педагогов-2015» (40 часов).
ОП.05. Охрана труда	Томилов Андрей Владимирович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, информатика)	Учитель физики и информатики	26.05.2014-03.06.2014г., г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам в ПОО СПО» (72 часа). ГЗ ДОН ТО на 2017 г.
	Шастина Любовь Ивановна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И.	учитель русского языка и литературы	08.06.2015-12.06.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Охрана труда»

		Менделеева (русский язык и литература)		(36 часов)
ОП.06. Инженерная графика	Коломоец Юлия Геннадьевна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (математика)	Учитель математики	10.01.2014-28.01.2014 Центр повышения квалификации, переподготовки кадров и дополнительного образования филиала ТюмГНГУ в г.Тобольске по программе «Основы инженерной графики» (36 часов)
ОП.07. Техническая механика	Алеева Земфира Сайнитдиновна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, математика и информатика)	Учитель физики, математики и информатики	28.04.2015-16.05.2015 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО» (70 часов). Май-июнь 2016г., г.Тобольск, филиал ТюмГУ в г.Тобольске (Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева) по программе «Техническая механика» (72 часа)
ОП.08. Материаловедение	Томилов Андрей Владимирович, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт (физика). Тобольский государственный педагогический институт (аспирантура по специальности «Теория и методика профессионального образования»). ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»	Учитель физики, электросварщик ручной сварки 3 разряда	26.05.2014-03.06.2014 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам в ПОО СПО» (72 часа). 20.03.2015 АУПО ХМАО – Эгра «СПК» по программе «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» (в форме стажировки, 40 часов)
ОП.09. Электротехника и электроника	Заливина Валентина Валерьевна, преподаватель	Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева (физика и информатика)	Учитель физики и информатика	С 2011г. обучается в ФБОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта» (направление подготовки: 140400.62. Электроэнергетика и электротехника).

				21.11-12.12.2012 г., г. Тюмень, ТОГИРРО по программе «Управление образовательным процессом в учреждениях НПО и СПО. Реализация ФГОС третьего поколения» (72 часа)
	Кульмаметова Эльвира Гарифуловна, преподаватель	ТГПИ им. Д.И. Менделеева (математика, информатика и вычислительная техника). Профессиональное училище №14г. Тюмени (электросварщик ручной сварки) ГБОУ СПО «Златоустовский техникум сварки и строительных технологий» (электросварщик; электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах)	Учитель математики, информатики и вычислительной техники; электросварщик ручной сварки 5 разряд, электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 5 разряд	11.11.2013-20.11.2013 г. Тюмень, ЗСГК по программе «Активные и интерактивные методики преподавания профессиональных дисциплин (модулей). Технология разработки КОС по УД, МДК (ПМ)» (72 часа) 20.02.2014-28.02.2014гг. Филиал ГНГУ в г.Тобольске по программе «Теоретические основы энергосбережения» (36 часов)
ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация	Чубукова Елена Михайловна, преподаватель	Московская государственная академия водного транспорта (юриспруденция; бухгалтерский учет, контроль и анализ хозяйственной деятельности)	Юрист, бухгалтер	10.02.2014-28.02.2014 Центр повышения квалификации, переподготовки кадров и дополнительного образования филиала ТюмГНГУ в г.Тобольске по программе «Метрология, стандартизация и сертификация» (36 часов)
ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	Шастина Любовь Ивановна, преподаватель	Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература)	Учитель русского языка и литературы	17.11.2014 -26.11.2014 г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам ОБЖ и БЖД в образовательных организациях СПО» (72 часа)
ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Кульмаметова Эльвира Гарифуловна, преподаватель	ТГПИ им. Д.И. Менделеева (математика, информатика и вычислительная техника)	Учитель математики, информатики и вычислительной техники; электросварщик –	11.11.2013-20.11.2013 г. Тюмень, ЗСГК по программе «Активные и интерактивные методики преподавания

ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий  ПМ.03. Контроль качества сварочных работ  ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства  ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		Профессиональное училище №14 г. Тюмени (электросварщик ручной сварки) ГБОУ СПО «Златоустовский техникум сварки и строительных технологий»	5 разряд; электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах – 5 разряд	профессиональных дисциплин (модулей). Технология разработки КОС по УД, МДК (ПМ)» (72 часа). 20.02.2014-28.02.2014гг. Филиал ГНГУ в г.Тобольске по программе «Теоретические основы энергосбережения» (36 часов)
	Томилов Андрей Владимирович, преподаватель даватель	Тобольский государственный педагогический институт (физика). Тобольский государственный педагогический институт (аспирантура по специальности «Теория и методика профессионального образования»). ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»	Учитель физики, электросварщик ручной сварки 3 разряда	26.05.2014-03.06.2014г., г.Тюмень, ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения учебным дисциплинам в ПОО СПО» (72 часа). 20.03.2015 АУПО ХМАО – Эгра «СПК» по программе «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» (в форме стажировки, 40 часов).
	Токаревских Михаил Николаевич, мастер производственного обучения	Тюменский колледж водного транспорта (электросварщик ручной сварки) Омское речное училище, (судовождение на внутренних водных путях)	электросварщик ручной сварки 4 разряд; техник-судоводитель	1984-2001гг - мастер котельных работ корпусно-сварного цеха; с 2001 по настоящее время начальник судоремонтного цеха

## 5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

### 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Фонды

оценочных средств для государственной (итоговой) аттестации разрабатываются предметно-цикловыми комиссиями и утверждаются директором образовательного учреждения после предварительного положительного заключения работодателей.

Для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

**Контроль и оценка освоенных профессиональных, региональных и общих компетенции по специальности 22.02.06 Сварочное производство**

<b>Результаты (освоенные профессиональные, региональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие выбранных методов, способов и приемов сборки и сварки назначению, характеру работы и условиям эксплуатации конструкций;</li> <li>– соответствие технологии сборки и сварки конструктивным особенностям изделия</li> </ul>	<p>Текущая аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль;</li> <li>– экспертная оценка выполнения лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>– экспертная оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защите практических и лабораторных работ.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диф. зачет МДК.01.01. Технология сварочных работ;</li> <li>– диф. зачет, экзамен по МДК 02.01. Основное оборудование для производства сварных конструкций;</li> <li>– диф. зачеты по учебной и производственной практике;</li> <li>– экзамен по ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.</li> </ul>
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие разработанных технологических процессов требованиям ЕСТД, ЕСКД и ГОСТ</li> <li>– демонстрация точности и скорости чтения машиностроительных чертежей</li> </ul>	
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие выбранного оборудования рассчитанным режимам</li> <li>– соответствие сконструированных приспособлений, применяемого инструмента типу производства</li> </ul>	
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие обслуживания сварочной аппаратуры требованиям ТБ;</li> <li>– соответствие правил хранения сварочной аппаратуры и инструмента инструкциям</li> </ul>	
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение проектирования-технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами с учетом технологичности и требований к сварным конструкциям согласно ТУ</li> </ul>	<p>Текущая аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль;</li> <li>– экспертная оценка выполнения лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>– экспертная оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы;</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защите практических и лабораторных работ.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диф. зачет, экзамен по МДК</li> </ul>
ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение расчета стыковых, угловых, тавровых и нахлесточных соединений на различные виды нагрузки;</li> <li>– произведение расчета и конструирования сварных балок, колонн, ферм по</li> </ul>	

	<p>методическим пособиям (указаниям);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производство проверочного расчета резервуара, сварной конструкции отраслевого назначения по методическим пособиям (указаниям)</li> </ul>	<p>02.01. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диф. зачет по МДК 02.02. Основы проектирования технологических процессов;</li> <li>– диф. зачеты по учебной и производственной практике;</li> <li>– экзамен (к) по ПМ.02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.</li> </ul>
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение технико-экономического сравнения выбранного способа сборки и сварки конструкции</li> </ul>	
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление конструкторской, технологической и технической документации разработанного технологического процесса сборки и сварки заданной сварной конструкции</li> </ul>	
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий в соответствии с ГОСТ, ЕСКД</li> </ul>	
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументированность и точность определения причин возникновения внешних и внутренних дефектов швов и соединений. Соответствие применяемой терминологии при определении дефектов сварных швов требованиям ГОСТ 3242-79</li> </ul>	<p>Текущая аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль;</li> <li>– экспертная оценка выполнения лабораторных работ и практических занятий;</li> <li>– экспертная оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>– защите практических и лабораторных работ;</li> <li>– защита курсовой работы.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– экзамен МДК 03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций;</li> <li>– диф. зачеты по учебной и производственной практике;</li> <li>– экзамен (к) по ПМ.03. Контроль качества сварочных работ.</li> </ul>
ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществление выбора метода контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;</li> <li>– демонстрация работы аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений</li> </ul>	
ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение наличия основных дефектов по внешнему осмотру;</li> <li>– демонстрация измерений основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;</li> <li>– обоснование использования методов предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций</li> </ul>	
ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация заполнения документации по контролю качества сварных конструкций;</li> <li>– обоснование требований,</li> </ul>	

	предъявляемых к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций	
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	– составление текущего и перспективного плана производственных работ. Разработка документации технологического процесса	Текущая аттестация в форме: – устный опрос; – тестовый контроль; – экспертная оценка выполнения лабораторных работ и практических занятий; – экспертная оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; – защите практических и лабораторных работ; – защита курсовой работы. Промежуточная аттестация в форме: – экзамен по МДК 04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке; – диф. зачеты по учебной и производственной практике; экзамен (к) по ПМ.04. Организация и планирование сварочного производства.
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	– выполнение расчетов на основе нормативов: - технологических режимов; - трудовых затрат; - материальных затрат	
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	– применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	– организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	
ПКР 1. Развить способность к обеспечению собственной занятости путём разработки и реализации предпринимательских бизнес – идей.	– разработка инновационных бизнес-идей на основе приоритетов развития Тюменской области и их реализация; – формирование пакета документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; – анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; – составление бизнес-план на основе современных программных технологий; – Понимание задач государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; – определение особенностей предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; – определяет перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности; – составление порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;	Текущая аттестация в форме: – устный опрос; – тестовый контроль; – экспертная оценка выполнения практических занятий; – экспертная оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; – защите практических работ. Промежуточная аттестация в форме: – диф. зачет по ОП. 02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление порядка отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;</li> <li>– понимание ценовой политики в предпринимательстве.</li> </ul>	
ПКР 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение на производстве энергосберегающих технологии и оборудования.</li> </ul>	<p>Текущая аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– тестовый контроль;</li> <li>– экспертная оценка выполнения практических занятий;</li> <li>– экспертная оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>– защите практических работ.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диф. зачет по ОП.09.</li> </ul> <p>Электротехника и электроника</p>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует интерес к будущей профессии;</li> <li>– интересуется современными направлениями и перспективами развития отрасли;</li> <li>– участвует в профессиональных декадах, конкурсах, олимпиадах, конференциях и др.;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;</p> <p>самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</li> <li>– демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	<p>Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;</p> <p>диагностика, направленная на выявление типовых способов принятия решений;</p> <p>кейс-метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений.</p>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;</p> <p>качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ОК 5. Использовать информационно-	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует навыки использования</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных</p>

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик; взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников; социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик; метод обобщения независимых характеристик, направленный на оценку данных, полученных в результате наблюдения за деятельностью студента в различных ситуациях; работа проектных групп, направленная на оценку общих компетенций, связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– планирует повышение личностного и квалификационного уровня;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик; деловая характеристика, направленная на оценку и фиксацию достигнутого уровня общих компетенций; анализ достижений, направленная на анализ результатов деятельности за определенный период, выявления зоны ближайшего развития студента.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик; качественная оценка, направленная на оценку уровня общих компетенций по таким параметрам как уровень сложности решаемых задач, отбор методов решения задач, соотнесение идеального и реального конечного результата деятельности; приемы решения задач,

		направленные на оценку навыков решения задач с использованием инновационных приемов и методов.
ОКР 1. Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности	– работает с объектами информатизации соблюдая требования информационной безопасности;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.

**Основные показатели результатов подготовки по профессии  
Электросварщик ручной сварки**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читает технологическую карту;</li> <li>– организует рабочее место;</li> <li>– соблюдает требования безопасности труда;</li> <li>– выбирает оборудование, сборочно-сварочных приспособлений;</li> <li>– подбирает сварочные материалы;</li> <li>– выполняет сборку изделий под сварку в различных видах сборочно-сварочных приспособлений и с помощью прихваток;</li> <li>– проверяет качество выполнения сборки.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 1.4. Проверять точность сборки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читает технологическую карту;</li> <li>– организует рабочее место;</li> <li>– соблюдает требования безопасности труда;</li> <li>– применяет различные средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности при проверке точности сборки.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читает технологическую карту;</li> <li>– организует рабочее место;</li> <li>– соблюдает требования безопасности труда;</li> <li>– выбирает оборудование, сборочно-сварочные приспособления;</li> <li>– подбирает сварочные материалы;</li> <li>– выполняет ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов;</li> <li>– проверяет качество выполнения сварки.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ПК 2.6. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на	– соблюдает требования безопасности труда и пожарной	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных

рабочем месте в соответствии с санитарно – техническими требованиями и требованиями охраны труда.	безопасности при выполнении сварочных работ на рабочем месте.	занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ПК 4.1. Выполнять зачистку швов после сварки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организует рабочее место;</li> <li>– соблюдает требования безопасности труда;</li> <li>– выбирает оборудование, инструменты;</li> <li>– зачищает швы после сварки;</li> <li>– проверяет качество сварки.</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ПК 4.2. Определять причины дефектов сварных швов и соединений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверяет качество сварных швов и соединений различными методами;</li> <li>– определяет причины дефектов сварных швов и соединений.</li> </ul>	Наблюдение за действиями на практике. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ПК 4.3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контролирует качество сварных швов на всех этапах выполнения;</li> <li>– организует рабочее место;</li> <li>– соблюдает требования безопасности труда;</li> <li>– выбирает оборудование, инструменты;</li> <li>– устраняет различные виды дефектов в сварных швах;</li> <li>– проверяет качество сварных швов.</li> </ul>	Наблюдение за действиями на практике. Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– относится с уважением к своей будущей профессии.</li> <li>– демонстрирует интерес к будущей профессии;</li> <li>– интересуется современными направлениями и перспективами развития сварочных производств;</li> <li>– участвует в профессиональных декадах, конкурсах, олимпиадах, конференциях и др.;</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявляет собственную инициативу, достигает определенных результатов в практической деятельности;</li> <li>– обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента. Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирует рабочую ситуацию, осуществляет текущий и итоговый контроль;</li> <li>– оценивает и корректирует собственную деятельность, отвечает за результаты своей работы;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Диагностика, направленная на выявление типовых способов принятия решений.</p> <p>Кейс-метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений.</p>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</li> <li>– демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p> <p>Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности.</p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работает в команде с коллективом, эффективно общается с руководством и клиентами;</li> <li>– взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.</p> <p>Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников.</p>
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует готовность к исполнению воинской обязанности.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
ОПК 1. Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работает с объектами информатизации соблюдая требования информационной безопасности.</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.</p>

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

## **5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

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

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

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

**Приложение 1**  
**к основной профессиональной образовательной программе**  
**по специальностям среднего профессионального образования**  
**22.02.06 Сварочное производство**

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Приложение 2**  
**к основной профессиональной образовательной программе**  
**по специальностям среднего профессионального образования**  
**22.02.06 Сварочное производство**

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**Приложение 3**  
**к основной профессиональной образовательной программе**  
**по специальностям среднего профессионального образования**  
**22.02.06 Сварочное производство**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК АТТЕСТАЦИИ**