

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НЕВИННОМЫССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ»

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «Ремстрой»  
Н.И. Локоть  
«16» 05 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО  
Решением Ученого совета  
Протокол № 14 от 30.05 20 г.  
И.о. ректора НГГТИ Т.А. Олешкевич  
«30» 05 20 г.  
(приказ от 30.05 2023 г. № 1154-0)



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

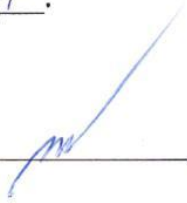
**22.02.06 Сварочное производство**

Форма обучения – очная

Срок обучения – 3 года 10 месяцев

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета КГТК - филиала НГГТИ, протокол от «14» мая 2023 г., № 4.

Директор КГТК - филиала НГГТИ



В.А. Малхозов

Зам. директора по УР



И.М. Верба

Зам. директора по ПО



Э.Р. Юскович

Зам. директора по СВР



А.Н. Деркачева

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Определение ОПОП СПО	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП СПО	5
2	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП СПО	6
2.1	Цель (миссия) ОПОП СПО	6
2.2	Квалификация, присваиваемая выпускникам	7
2.3	Срок получения образования по ОПОП СПО	7
2.4	Требования к уровню образования, необходимому для освоения ОПОП СПО	8
2.5	Язык осуществления образовательной деятельности по ОПОП СПО	8
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
3.1	Область профессиональной деятельности	8
3.2	Объекты деятельности	8
3.3	Виды деятельности	9
3.4	Планируемые результаты освоения ОПОП СПО	9
4	СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	12
4.1	Структура ОПОП СПО	12
4.2	Объем ОПОП СПО	31
4.3	Документы, регламентирующие образовательный процесс при реализации ОПОП СПО	34
4.3.1	Учебный план	34
4.3.2	Календарный учебный график	35
4.3.3	Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	37
4.3.4	Программы практик	38
4.3.5	Программа государственной итоговой аттестации	39
5	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО	40
5.1	Общесистемные условия реализации ОПОП СПО	40
5.2	Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП СПО	41
5.3	Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП СПО	42
5.4	Кадровые условия реализации ОПОП СПО	43
5.5	Финансовые условия реализации ОПОП СПО	43
5.6	Оценка качества образовательной программы	43
6	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО	45
7	ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ	49
8	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	51
	Приложение 1 – Учебный план	
	Приложение 2 – Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	
	Приложение 3 – Программы практик	
	Приложение 4 – Программа государственной итоговой аттестации	
	Приложение 5 – Методические материалы	
	Приложение 6 – Фонды оценочных средств	
	Приложение 7 - Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы	

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Определение ОПОП СПО**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство (далее – образовательная программа, ОПОП СПО, ППССЗ), реализуемая в Кочубеевском гуманитарно-техническом колледже - филиале государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт» (далее – Институт, НГГТИ, КГТК - филиал НГГТИ), представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

НГГТИ имеет право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство на территории Российской Федерации на основании имеющейся государственной аккредитации и лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утвержденных с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Образовательная программа по специальности 22.02.06 Сварочное производство представляет собой согласованную в установленном порядке и утвержденную систему документов – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных и методических материалов, а также компонентов, обеспечивающих воспитание и обучение обучающихся.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство определяет содержание СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, разработана и утверждена НГГТИ самостоятельно в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06

Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 № 360 (далее – ФГОС СПО).

При реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО

Нормативную правовую основу разработки ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 21.04.2014 № 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 13.07.2014 № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2022 N 70461);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
- Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в действующей редакции);
- Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки

по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

- Постановление Правительства РФ от 31.12.1999 № 1441 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе» (в действующей редакции);

- Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 № 367 «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94» (в действующей редакции);

- Приказ Минздрава России от 10.08.2017 № 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» (в действующей редакции);

- Устав государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», утвержденный приказом Министерства образования и молодежной политики СК от 09 ноября 2015 года № 1556-пр (в действующей редакции);

- Локальные нормативно-правовые акты, регламентирующие организацию учебного процесса в Институте.

## **2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП СПО**

### **2.1 Цель (миссия) ОПОП СПО**

Цель (миссия) ОПОП СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство заключается в подготовке специалистов, готовых к выполнению работ в сфере сварочного производства и удовлетворение потребностей регионального рынка труда.

В области обучения целью ОПОП СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство является формирование у выпускника знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечение качества освоения образовательной программы.

В области развития целью ОПОП СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство является формирование гармоничной личности, способной к саморазвитию и самообразованию, формирование у выпускника системы ценностей, потребностей, стремлений в построении успешной карьеры.

В области воспитания целью ОПОП СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.



## 2.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

В результате освоения образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство по завершении государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация – Техник.

## 2.3 Срок получения образования по ОПОП СПО

Срок получения СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки в очной форме обучения на базе основного общего образования независимо от применяемых образовательных технологий составляет 3 года 10 месяцев.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

НГГТИ осуществляет подготовку специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство на базе основного общего образования и реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается не более чем на 10 месяцев.

Получение СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производство в очной форме обучения составляет 147 недель и увеличивается на 52 недели на получение среднего общего образования. Срок освоения образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство представлен в таблице.

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в неделях	
	ППССЗ	Среднее общее образование
1	2	3
Обучение по учебным циклам	84 нед.	-
Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	-	39 нед
Учебная практика	25 нед.	-
Производственная практика (по профилю специальности)		

1	2	3
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	-
Промежуточная аттестация	5 нед.	2 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	-
Каникулы	23 нед.	11 нед.
Итого	147 нед.	52 нед.
ВСЕГО по ОПОП СПО 22.02.06 Сварочное производство	199 нед.	

Образовательная программа по специальности 22.02.06 Сварочное производство, реализуемая в КГТК – филиале НГГТИ, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом получаемой специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

#### 2.4 Требования к уровню образования, необходимому для освоения ОПОП СПО

К освоению образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство программы допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего. Наличие образования соответствующего уровня должно быть подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации.

#### 2.5 Язык осуществления образовательной деятельности по ОПОП СПО

Реализация ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство осуществляется в НГГТИ на государственном языке Российской Федерации – на русском языке.

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### 3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

#### 3.2 Объекты деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, являются:

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

### 3.3 Виды деятельности

Техник, освоивший образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, готовится к следующим видам деятельности:

1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

2 Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

3 Контроль качества сварочных работ.

4 Организация и планирование сварочного производства.

5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19756 Электрогазосварщик.

### 3.4 Планируемые результаты освоения ОПОП СПО

Техник, освоивший образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, должен обладать общими компетенциями (далее – ОК), включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник, освоивший образовательную программу по специальности 22.02.06 Сварочное производство, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими видам деятельности:

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.

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.

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.

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.

Год набора 2022

ДОК. 10 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, использовать знания по финансовой грамотности.

5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19756 Электрогазосварщик:

ДПК 5.1 Применять общеинженерные знания, использовать стандартные программные средства в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК 5.2 Обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ДПК 5.3 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки.

ДПК 5.4 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.5 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.6 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.7 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций.

Год набора 2023

ДОК. 10 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, использовать знания по финансовой грамотности.

5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19756 Электрогазосварщик:

ДПК 5.1 Применять общеинженерные знания, использовать стандартные программные средства в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК 5.2 Обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ДПК 5.3 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки.

ДПК 5.4 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.5 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.6 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.7 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций.

Год набора 2021

ДОК. 10 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, использовать знания по финансовой грамотности.

5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19756 Электрогазосварщик:

ДПК 5.1 Применять общеинженерные знания, использовать стандартные программные средства в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК 5.2 Обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ДПК 5.3 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки.

ДПК 5.4 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.5 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.6 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.7 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций.

Год набора 2020

ДОК. 10 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, использовать знания по финансовой грамотности.

5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19756 Электрогазосварщик:

ДПК 5.1 Применять общеинженерные знания, использовать стандартные программные средства в профессиональной деятельности, пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ДПК 5.2 Обеспечивать эффективное, экологически и технически безопасное производство, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ДПК 5.3 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки.

ДПК 5.4 Выполнять газовую сварку (наплавку) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.5 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.6 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неотчетственных конструкций.

ДПК 5.7 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций.

## **4 СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 Структура ОПОП СПО**

Образовательная программа по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- среднего общего образования;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство определен в учебном плане по специальности 22.02.06 Сварочное производство, год набора 2023, форма обучения – очная; год набора 2022, форма обучения – очная, год набора 2021, форма обучения – очная, год набора 2020, форма обучения – очная.

Обязательная часть ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство по учебным циклам составляет 69,98 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение (требование ФГОС СПО – около 70 процентов). Вариативная часть – 30,02 процентов (требование ФГОС СПО – около 30 процентов) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных

компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены в учебном плане по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «ОГСЭ.01 Основы философии», «ОГСЭ.02 История», «ОГСЭ.03 Иностранный язык», «ОГСЭ.04 Физическая культура».

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «ЕН.01 Математика», «ЕН.02 Информатика», «ЕН.03 Физика».

Обязательная часть общепрофессионального учебного цикла предусматривает изучение следующих дисциплин: «ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности», «ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «ОП.03. Основы экономики организации», «ОП.04. Менеджмент», «ОП.05. Охрана труда», «ОП.06. Инженерная графика», «ОП.07. Техническая механика», «ОП.08. Материаловедение», «ОП.09. Электротехника и электроника», «ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация», «ОП.11. Безопасность жизнедеятельности».

Обязательная часть профессионального учебного цикла базовой подготовки образовательной программы предусматривает изучение следующих профессиональных модулей и междисциплинарных курсов: «ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций», «МДК.01.01. Технология сварочных работ», «МДК.01.02. Основное оборудование для производства сварных конструкций», «ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий», «МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций», «МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов», «ПМ.03 Контроль качества сварочных работ», «МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций», «ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства», «МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке», «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»



По дисциплине «Физическая культура» предусмотрено еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 22.02.06 Сварочное производство представлена в таблице.

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3186	2124		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648	432		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1, 3, 4, 6 - 8
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1, 3, 4, 6 - 8

1	2	3	4	5	6
	<p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>				
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1, 3, 4, 6 - 8
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p>		168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 1, 3, 4, 6 - 8

1	2	3	4	5	6
	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	324	216		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать сложные функции и строить их графики;  выполнять действия над комплексными числами;  вычислять значения геометрических величин;  производить операции над матрицами и определителями;  решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;  решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;  решать системы линейных уравнений различными методами;</p> <p>знать:</p> <p>основные математические методы решения прикладных задач;  основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;  основы интегрального и дифференциального исчисления;  роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</p>			ЕН.01. Математика	ОК 1, 3 - 5, 8, 9
	<p>уметь:</p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;  использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления,</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 1, 3 - 5, 8, 9

1	2	3	4	5	6
	<p>преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;  применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;  применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;  знать:  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;  устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;  методы и приемы обеспечения информационной безопасности;  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;  основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>				
	<p>уметь:  рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;  знать:  законы равновесия и перемещения тел</p>			ЕН.03 Физика	ОК 1, 3 - 5, 8, 9
П.00	Профессиональный учебный цикл	2214	1476		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	582	388		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:			ОП.01. Информационные	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5

1	2	3	4	5	6
	<p>уметь: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ</p>			технологии в профессиональной деятельности	
	<p>уметь: защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>знать: основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>			ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5
	<p>уметь: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план;</p> <p>знать: действующие нормативные правовые актов, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</p>			ОП.03. Основы экономики организации	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5

1	2	3	4	5	6
	<p>материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;</p> <p>методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</p> <p>методику разработки бизнес-плана;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p> <p>основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</p> <p>основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>основы планирования, финансирования и кредитования организации;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>производственную и организационную структуру организации</p>				
	<p>уметь:</p> <p>применять методику принятия эффективного решения;</p> <p>организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;</p> <p>знать:</p> <p>организацию производственного и технологического процессов;</p> <p>условия эффективного общения</p>			ОП.04. Менеджмент	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5
	<p>уметь:</p> <p>применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</p> <p>проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p>			ОП.05. Охрана труда	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5

1	2	3	4	5	6
	<p>знать:</p> <p>действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>меры предупреждения пожаров и взрывов;</p> <p>категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</p> <p>основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <p>правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p> <p>профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>				
	<p>уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p> <p>читать чертежи и схемы;</p> <p>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией;</p> <p>знать:</p>			ОП.06. Инженерная графика	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5



1	2	3	4	5	6
	<p>законы, методы и приемы проекционного черчения;  правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>				
	<p>уметь:  производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;  читать кинематические схемы;  определять напряжения в конструктивных элементах;  знать:  основы технической механики;  виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;  методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации  основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения</p>			<p>ОП.07. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.1 - 4.5</p>
	<p>уметь:  распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  определять виды конструкционных материалов;  выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  проводить исследования и испытания материалов;  знать:  закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты</p>			<p>ОП.08. Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.1 - 4.5</p>

1	2	3	4	5	6
	<p>металлов от коррозии;  классификацию и способы получения композиционных материалов;  принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;  строение и свойства металлов, методы их исследования;  классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения</p>				
	<p>уметь:  выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;  правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;  производить расчеты простых электрических цепей;  рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;  снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;  знать:  классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;  основные законы электротехники;  основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;  параметры электрических схем и единицы их измерения;  принцип выбора электрических и электронных приборов;  принципы составления простых электрических и электронных цепей;  способы получения, передачи и использования электрической энергии;  устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;  основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p>			<p>ОП.09.  Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1 - 9  ПК 1.1 - 4.5</p>

1	2	3	4	5	6
	характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей				
	<p>уметь: оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>знать: документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции</p>			ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p>		68	ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5

1	2	3	4	5	6
	<p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1632	1088		
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления			МДК.01.01.	ОК 2 - 6, 8

1	2	3	4	5	6
	<p>сварных конструкций</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;</p> <p>технической подготовки производства сварных конструкций;</p> <p>выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;</p> <p>хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;</p> <p>уметь:</p> <p>организовать рабочее место сварщика;</p> <p>выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</p> <p>использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;</p> <p>устанавливать режимы сварки;</p> <p>рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;</p> <p>читать рабочие чертежи сварных конструкций;</p> <p>знать:</p> <p>виды сварочных участков;</p> <p>виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;</p> <p>источники питания;</p> <p>оборудование сварочных постов;</p> <p>технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;</p> <p>основы технологии сварки и производства сварных конструкций;</p> <p>методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;</p> <p>основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и</p>			<p>Технология сварочных работ</p> <p>МДК.01.02.</p> <p>Основное оборудование для производства сварных конструкций</p>	<p>ПК 1.1 - 1.4</p>

1	2	3	4	5	6
	<p>цветных металлов;  технологии изготовления сварных конструкций различного класса;  технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды</p>				
ПМ.02	<p>Разработка технологических процессов и проектирование изделий  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;  проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;  осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;  оформления конструкторской, технологической и технической документации;  разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;  уметь:  пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;  составлять схемы основных сварных соединений;  проектировать различные виды сварных швов;  составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;  производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;  производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;  разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;  выбирать технологическую схему обработки;  проводить технико-экономическое сравнение вариантов</p>			<p>МДК.02.01. Основы расчета и проектирования сварных конструкций  МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов</p>	<p>ОК 2 - 6, 8  ПК 2.1 - 2.5</p>

1	2	3	4	5	6
	<p>технологического процесса;  знать:  основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;  правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;  методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;  закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;  методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;  классификацию сварных конструкций;  типы и виды сварных соединений и сварных швов;  классификацию нагрузок на сварные соединения;  состав ЕСТД;  методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;  основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</p>				
ПМ.03	<p>Контроль качества сварочных работ  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;  обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;  предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;  оформления документации по контролю качества сварки;  уметь:</p>			МДК.03.01. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	ОК 2 - 4, 6 ПК 3.1 - 3.4

1	2	3	4	5	6
	<p>выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;</p> <p>производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;</p> <p>производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;</p> <p>определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;</p> <p>проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;</p> <p>выявлять дефекты при металлографическом контроле;</p> <p>использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;</p> <p>заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;</p> <p>знать:</p> <p>способы получения сварных соединений;</p> <p>основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;</p> <p>способы устранения дефектов сварных соединений;</p> <p>способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;</p> <p>методы неразрушающего контроля сварных соединений;</p> <p>методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;</p> <p>оборудование для контроля качества сварных соединений;</p> <p>требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций</p>				
ПМ.04	<p>Организация и планирование сварочного производства</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>текущего и перспективного планирования производственных работ;</p> <p>выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</p>			МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	ОК 2 - 4, 6 - 8 ПК 4.1 - 4.5



1	2	3	4	5	6
	<p>применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</p> <p>организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</p> <p>определять трудоемкость сварочных работ;</p> <p>рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</p> <p>производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</p> <p>проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;</p> <p>знать:</p> <p>принципы координации производственной деятельности;</p> <p>формы организации монтажно-сварочных работ;</p> <p>основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;</p> <p>тарифную систему нормирования труда;</p> <p>методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;</p> <p>методы планирования и организации производственных работ;</p> <p>нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p> <p>справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств</p>				

1	2	3	4	5	6
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1350	900		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4536	3024		
УП.00	Учебная практика	25 нед.	900		ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 4.5
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

## 4.2 Объем ОПОП СПО

Объем образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство (в академических часах) с учетом срока освоения среднего общего образования представлен в таблицах.

Год набора 2023

Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	
	Требования ФГОС СПО с учетом срока освоения среднего общего образования	ОПОП СПО с учетом срока освоения среднего общего образования
Общеобразовательная подготовка	2106 / 39 нед.	1404 / 39 нед.
Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3186	3186,5
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648	648
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	324	324
Профессиональный учебный цикл	2214	2214,5
Общепрофессиональные дисциплины	582	582
Профессиональные модули	1632	1632,5
Вариативная часть учебных циклов ППССЗ	1350	1350
Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4536	4536,5
Учебная практика		
Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.	25 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед. + 2 нед.	5 нед. + 2 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	6 нед.
Демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)	6 нед.	6 нед.
<b>ВСЕГО по ОПОП СПО 22.02.06 Сварочное производство</b>	<b>5940 / 165 нед.</b>	<b>5940,5 / 165 нед.</b>

Год набора 2022

Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	
	Требования ФГОС СПО с учетом срока освоения среднего общего образования	ОПОП СПО с учетом срока освоения среднего общего образования
Общеобразовательная подготовка	2106 / 39 нед.	2106 / 39 нед.
Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3186	3186
Общий гуманитарный и социально-экономический	648	813

учебный цикл		
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	324	421
Профессиональный учебный цикл	2214	3302
Общепрофессиональные дисциплины	582	1272
Профессиональные модули	1632	2030
Вариативная часть учебных циклов ППСЗ	1296	1350
Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ	4536	4536
Учебная практика		
Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.	25 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед. + 2 нед.	5 нед. + 2 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	6 нед.
Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.	4 нед.
Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.	2 нед.
ВСЕГО по ОПОП СПО 22.02.06 Сварочное производство	6642 / 199 нед.	6642 / 199 нед.

### Год набора 2021

Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	
	Требования ФГОС СПО с учетом срока освоения среднего общего образования	ОПОП СПО с учетом срока освоения среднего общего образования
Общеобразовательная подготовка	2106 / 39 нед.	2106 / 39 нед.
Обязательная часть учебных циклов ППСЗ	3186	3186
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648	813
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	324	421
Профессиональный учебный цикл	2214	3302
Общепрофессиональные дисциплины	582	1272
Профессиональные модули	1632	2030
Вариативная часть учебных циклов ППСЗ	1296	1350
Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ	4536	4536
Учебная практика		
Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.	25 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед. + 2 нед.	5 нед. + 2 нед.

Государственная итоговая аттестация	6 нед.	6 нед.
Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.	4 нед.
Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.	2 нед.
ВСЕГО по ОПОП СПО 22.02.06 Сварочное производство	6642 / 199 нед.	6642 / 199 нед.

### Год набора 2020

Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	
	Требования ФГОС СПО с учетом срока освоения среднего общего образования	ОПОП СПО с учетом срока освоения среднего общего образования
Общеобразовательная подготовка	2106 / 39 нед.	2106 / 39 нед.
Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	3186	3186
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648	813
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	324	421
Профессиональный учебный цикл	2214	3302
Общепрофессиональные дисциплины	582	1272
Профессиональные модули	1632	2030
Вариативная часть учебных циклов ППССЗ	1296	1350
Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	4536	4536
Учебная практика		
Производственная практика (по профилю специальности)	25 нед.	25 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед. + 2 нед.	5 нед. + 2 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	6 нед.
Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.	4 нед.
Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.	2 нед.
ВСЕГО по ОПОП СПО 22.02.06 Сварочное производство	6642 / 199 нед.	6642 / 199 нед.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство в учебном году составляет 8 – 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта представляет собой вид учебной деятельности по профессиональному модулю профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусмотрено выполнение 1 курсового проекта.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования. Консультации проводятся групповые и индивидуальные.

В период обучения по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство с юношами проводятся учебные сборы.

Практика является обязательным разделом ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В соответствии с ФГОС СПО и календарным учебным графиком по специальности 22.02.06 Сварочное производство объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 6 недель (216 часов), из них: 4 недели (144 часа) – подготовка выпускной квалификационной работы, 2 недели (72 часа) – защита выпускной квалификационной работы.

#### 4.3 Документы, регламентирующие образовательный процесс при реализации ОПОП СПО

##### 4.3.1 Учебный план

Учебные планы образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство, год набора 2021, форма обучения – очная, год набора 2020, форма обучения – очная, год набора 2019, форма обучения – очная, год набора 2018, форма обучения – очная, определяют перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных









образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство представлены в Приложении 3.

#### 4.3.4 Программы практик

Практика является обязательным разделом образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Содержание всех этапов практики обеспечивает обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

При реализации ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определены в рабочих программах по каждому виду практики.

Учебная практика по специальности 22.02.06 Сварочное производство направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство по каждому из видов профессиональной деятельности.

Производственная практика (преддипломная) в рамках образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Практики завершаются дифференцированными зачетами. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Рабочие программы практик представлены в Приложении 3.

#### 4.3.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Государственная итоговая аттестация является элементом внешней оценки уровня и качества подготовки выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство и позволяет реализовать современные механизмы оценки общих и профессиональных компетенций.

Государственная итоговая аттестация является обязательной и проводится после освоения образовательной программы в полном объеме.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Дипломный проект (работа) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности 22.02.06 Сварочное производство при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа государственной итоговой по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство аттестация представлена в Приложении 4.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО

### 5.1 Общесистемные условия реализации ОПОП СПО

Институт самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО.

Перед началом разработки ППССЗ Институтом определена ее специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, что нашло отражение в вариативной части образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство, конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, соответствуют присваиваемой квалификации – Техник, и определяют содержание образовательной программы, разработанной Институтом совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ Институт:

- использует объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики и вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности;

- определяет для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего – 19756 Электрогазосварщик;

- ежегодно обновляет ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО;

- в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулирует требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

- обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

- обеспечивает обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

- формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

- предусматривает, 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.

## 5.2 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП СПО

Институт располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

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;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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

### 5.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП СПО

ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. К учебно-методической документации относятся рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей, практик, программа государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств (оценочные материалы) по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине, профессиональному модулю, практике и государственной итоговой аттестации, методические материалы. Методические материалы включают в себя методические рекомендации по лабораторным занятиям (работам), методические указания по выполнению курсовых проектов, методические указания по выполнению индивидуальных проектов, методические указания по выполнению отчетов по практикам, методические указания по выполнению дипломного проекта (работы).

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением – методическими рекомендациями по организации внеаудиторной работы (самостоятельной работы) обучающихся, содержащих в том числе обоснование расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Методические материалы по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство представлены в Приложении 5.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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

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

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 5 наименований российских журналов.

НГГТИ предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными

организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

#### 5.4 Кадровые условия реализации ОПОП СПО

Реализация ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности и стажировку в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Квалификация педагогических работников КГТК – филиала НГГТИ отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н.

#### 5.5 Финансовые условия реализации ОПОП СПО

Финансирование реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Прием на обучение по ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

#### 5.6 Оценка качества образовательной программы

Качество образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки образовательной деятельности.

Система внутренней оценки качества образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство осуществляется в

соответствии со Стратегией обеспечения гарантии качества подготовки выпускников ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт», утвержденной приказом от 24.04.2018 № 1084-о (далее – Стратегия). Стратегия направлена на определение комплекса внутренних мероприятий, обеспечивающих достаточный уровень качества образования и подготовки специалистов соответствующей квалификации, удовлетворяющий требования потребителей образовательных услуг. Комплекс внутренних мероприятий включает в себя:

1. Привлечение представителей работодателей и их объединений. В целях совершенствования образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство НГГТИ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации. Совместная деятельность НГГТИ и работодателей осуществляется по следующим направлениям взаимодействия:

- мониторинг и прогнозирование потребностей рынка труда;
- совместная разработка образовательных программ и профессиональных требований к выпускникам;
- согласование комплекта документов по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- совместная реализация и ресурсное обеспечение образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- объективная оценка уровня знаний, умений и компетенций обучающихся и выпускников, проводимая в рамках промежуточной аттестации по профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации;
- помощь выпускникам в трудоустройстве после окончания НГГТИ.

2. Внешняя независимая оценка уровня образовательных достижений студентов, проводимая в рамках тестирования обучающихся, в том числе их участие в Федеральном интернет-экзамене в сфере профессионального образования.

3. Обеспечение компетентности преподавательского состава: обучение педагогических работников по программам дополнительного профессионального образования, прохождение стажировок в профильных организациях, проведение аттестации педагогических работников в соответствии с требованиями Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.03.2023 № 196 «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность».

4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности НГГТИ осуществляется в рамках исполнения Приказа Минфина России от 07.05.2019 № 66н «О составе информации о результатах независимой оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность, оказания услуг организациями культуры,



социального обслуживания, медицинскими организациями, размещаемой на официальном сайте для размещения информации о государственных и муниципальных учреждениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и порядке ее размещения».

Оценка качества образовательной деятельности НГГТИ осуществляется на основании показателей, характеризующих общие критерии оценки качества оказания услуг организациями, установленных в сфере образования в соответствии с частью 5 статьи 95.2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».

Информация о результатах независимой оценки качества образовательной деятельности НГГТИ и предложения об улучшении качества образовательных услуг представлена на официальном сайте для размещения информации о государственных и муниципальных учреждениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <https://bus.gov.ru/pub/info-card/224858?activeTab=3>.

## **6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО**

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю определены в учебном плане по специальности 22.02.06 Сварочное производство, рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Контроль и оценка персональных достижений обучающихся на соответствие поэтапным требованиям образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство регламентируется Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при реализации образовательных программ среднего профессионального образования в ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт».

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Оценка качества освоения образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство, в том числе отдельной части или всего

объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает регулярную объективную оценку качества и ход освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Основными задачами текущего контроля успеваемости в межсессионный период учебного года являются: повышение качества знаний обучающихся; повышение мотивации обучающихся к активной и равномерной учебной работе в течение всего семестра; приобретение и развитие навыков самостоятельной работы; укрепление обратной связи между преподавателем и обучающимися, позволяющей совершенствовать методику проведения занятий; повышение академической активности обучающихся.

В целях реализации компетентного подхода для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, в КГТК – филиале НГГТИ предусмотрено использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой и форм текущего контроля успеваемости, таких, как:

- опрос, семинар, собеседование, коллоквиум;
- практические задания и задачи, тестовые задания;
- проверочная работа, расчетно-графическая работа, лабораторная работа;
- деловая и/или ролевая игра;
- профессионально-ориентированные ситуации, разноуровневые задания и задачи, кейс-задачи;
- компьютерные симуляции, тренажер;
- психологические и иные тренинги;
- доклады, рефераты, презентации, эссе;
- круглый стол, полемика, диспут, дебаты (групповые дискуссии);
- индивидуальное и/или групповое (творческое) задание;
- индивидуальные проекты.

Для осуществления текущего контроля успеваемости в КГТК - филиале НГГТИ разработаны фонды оценочных средств, которые включают: типовые вопросы для проведения опроса, собеседования, коллоквиума; типовые комплекты заданий для практических занятий, лабораторных и проверочных работ; типовые комплекты тестовых заданий; типовые темы докладов, рефератов, презентаций, эссе; типовые комплекты заданий для работы на тренажере; типовые индивидуальные задания по практике, типовые темы индивидуальных проектов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится на учебных занятиях (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар) и практиках, проводимых во взаимодействии обучающихся с преподавателями КГТК - филиала НГГТИ, привлекаемыми к реализации образовательных программ СПО.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), в том числе выполнения и защиты курсовых проектов и прохождения практик.

Промежуточная аттестация является одной из основных форм контроля за учебной деятельностью обучающихся, позволяющая выявить соответствие уровня и качества подготовки, обучающихся требованиям ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Периодичность проведения промежуточной аттестации и перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), выносимых на промежуточную аттестацию по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство определены в учебном плане по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре. Учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусмотрено проведение в пятом семестре комплексного дифференцированного зачета по дисциплинам «Основы философии» и «История», в седьмом семестре предусмотрен комплексный зачет по дисциплинам «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». Комплексный зачет и комплексный дифференцированный зачет для предусмотренных дисциплин проводится одновременно. Учебным планом по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусмотрено выполнение одного курсового проекта.

Порядок проведения промежуточной аттестации в КГТК - филиале НГГТИ включает в себя систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. В КГТК - филиале НГГТИ используется следующая бальная система оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

Оценочные средства, содержащие, в том числе критерии, показатели и шкалы оценивания результатов обучения (уровень сформированности компетенций обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО), разрабатываются педагогическими работниками КГТК - филиала НГГТИ и закреплены в фондах оценочных средств дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, практик.

Формами промежуточной аттестации являются:

- зачет / комплексный зачет;
- дифференцированный зачет / комплексный дифференцированный зачет;
- экзамен (в том числе письменный);
- экзамен / квалификационный экзамен по профессиональному модулю;
- защита курсового проекта;
- дифференцированный зачет по практике.

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации в КГТК - филиале НГГТИ создаются фонды оценочных средств, представляющие собой совокупность методических и контрольных оценочных средств, предназначенных для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Фонды оценочных средств обеспечивают возможность оценивания умений, знаний, практического опыта и освоенных компетенций.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются КГТК - филиалом НГГТИ самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются КГТК – филиалом НГГТИ после предварительного положительного заключения работодателей.

Разработка фондов оценочных средств осуществляется в соответствии с Положением о формировании фонде оценочных средств по программам среднего профессионального образования.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели – представители профильных организаций.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация по специальности 22.02.06 Сварочное производство завершается присвоением выпускнику квалификации – Техник.

Фонды оценочных средств по образовательной программе по специальности 22.02.06 Сварочное производство представлены в Приложении 6.

## 7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ

Воспитательная миссия института - создание условий для развития профессиональной компетентности обучающихся: их духовно- нравственного и культурного развития, гражданского становления, обогащения личностного и профессионального опыта созидательного решения общественных и личных проблем, а также условий для содействия социальной и творческой самореализации, для приобщения их к здоровому образу жизни.

Система организации воспитательной деятельности регулируется Рабочей программой воспитания и Календарным планом воспитательной работы. Основные задачи и приоритетные виды деятельности воспитательной работы в рамках указанной ОПОП представлены в Рабочей программе воспитания по направлению подготовки (Приложение 7). Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе НГГТИ реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы (п.1, п. 2 Рабочей программы воспитания по направлению подготовки) и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности в учебной и во внеаудиторной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации образовательной программы).

Социокультурная среда КГТК - филиала НГГТИ выступает как совокупность условий и элементов, при которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства по обеспечению социализации личности, ее становлению как конкурентноспособного компетентного специалиста с высокими профессиональными, нравственными, гражданскими, общекультурными качествами, способностью к самореализации, самоорганизации, непрерывному совершенствованию.

Социокультурная среда КГТК - филиала НГГТИ направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями, а также направлена на сохранение здоровья обучающихся и обеспечение развития воспитательного компонента образовательного процесса: развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

При формировании социокультурной среды в КГТК - филиале НГГТИ в основу положены следующие направления работы: духовно-нравственное, гражданско- патриотическое, спортивно-оздоровительное, культурно-досуговое, экологическое, трудовое.

Реализация этих направлений способствует:

- формированию общих и профессиональных компетенций студентов, обучающихся по ППСЗ среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство;
- содействию адаптации личности к социальным изменениям;
- развитию возможностей самореализации личности;

- формированию ценностей и моделей поведения;
- укреплению корпоративной культуры;
- определению перспектив развития института и его подразделений.

Инициативы и ответственность коллектива КГТК - филиала НГГТИ при решении самых различных вопросов создают атмосферу конструктивного диалога и корпоративного взаимодействия между всеми его участниками, реализуя огромный обоюдный социальный и воспитательный потенциал НГГТИ.

В НГГТИ реализуются социальные программы для студентов, обучающихся по ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся за счет средств профсоюзной организации, назначение социальной стипендии малообеспеченным студентам, оздоровление, социальные гарантии отдельным категориям обучающихся (дети-сироты). Студенты на основе результатов рейтинговой оценки получают повышенные академические стипендии. А на конкурсной основе - именные стипендии: Губернатора Ставропольского края; ректора НГГТИ. Моральными формами поощрения студентов являются: чествование на Ученом Совете, Педагогическом совете КГТК - филиала НГГТИ, публикация информации о студентах в СМИ вуза.

В НГГТИ развито студенческое самоуправление, основным органом которого является Совет обучающихся НГГТИ. Действует Первичная профсоюзная организация студентов. В КГТК - филиала НГГТИ действует студенческий совет Колледжа.

Значительная роль в формировании информационной среды вуза принадлежит молодёжной газете «Темп», разделу «Студенту» сайта нггти.рф (специальный раздел обо всех возможностях, которые созданы для студентов в институте).

Созданы условия для посещения студентами, обучающимися по ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство спортивная секция, 2 кружка.

К материально-техническому обеспечению сформированности социокультурной среды, условий для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья студентов, обучающихся по ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, относится:

- актовый зал;
- спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия;
- медицинский кабинет;
- буфет.

Формы реализации показателя «Сформированности социокультурной среды, условий для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся»: культурно-массовые мероприятия, концертные программы, молодежные акции, спортивные соревнования,

тренинги, мастер-классы, встречи с общественными деятелями, студенческие научно-практические конференции, посещение музейно-выставочного зала НГГТИ, видеолектории, кураторские часы, индивидуальные беседы.

Активному развитию трудовых навыков, вовлечению студентов, обучающихся по ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство в волонтерскую деятельность, привлечению студентов к участию в социальном проектировании способствует деятельность студенческих отрядов Колледжа: волонтерского отряда и студенческого сервисного отряда КГТК - филиала НГГТИ.

Ежегодно в КГТК - филиале НГГТИ проводится мониторинг удовлетворенности обучающимися элементами социально-культурной среды НГГТИ. Организована «обратная связь» в формате анкетного опроса обучающихся по оценки качества:

- мероприятий по формированию социокультурной среды (культурно-массовых, спортивных, профилактических, патриотических);
- условий для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся и обеспечению развития воспитательного компонента образовательного процесса,
- деятельности студенческого самоуправления и участия обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

В КГТК - филиале НГГТИ действует структура, осуществляющая деятельность по формированию социокультурной среды: заместитель директора по социально-воспитательной работе, социальный педагог.

Финансовое обеспечение деятельности по формированию социокультурной среды проводится за счет средств субсидии на выполнение государственного задания, субсидии на иные цели и собственных средств НГГТИ.

## **8 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости в НГГТИ создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов,
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,
- предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся

необходимую техническую помощь,

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания Института и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в НГГТИ регламентируются Положением об организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.