



Департамент образования Томской области
Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«ТОМСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

ООО «Томскнефтебизнес»
Александр
Волкова М.И.
« *28* » *08* 2024 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГБПОУ



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Программа подготовки специалистов среднего звена

специальность

22.02.06 Сварочное производство

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования

Томск, 2024

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Томский промышленно-гуманитарный колледж» (ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»).

Разработчики:

В.В. Волков – председатель ЦМК, преподаватель ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»;

Л.Л. Чернощук – мастер производственного обучения ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»;

Ю.А. Сергеева – старший методист ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»;

О.М. Курбанова – методист ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»;

Программа рассмотрена и одобрена на заседаниях Методического совета
Протокол №3 от 27.07.2024 г.
Протокол №4 от 28.08.2024 г.

Председатель Методического совета  Ю.В. Ильясова

Аннотация
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования – программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденным приказом Минобрнауки России № 360 от 21.04.2014, с учетом рекомендаций Департамента образования Томской области и потребностей работодателей регионального рынка труда.

Данная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по специальности.

Образовательная программа включает в учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

Цель образовательной программы – развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности «Сварочное производство» (базовая подготовка), позволяющих выпускнику адаптироваться к различным производственным условиям в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В области *воспитания* целью ОПОП является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, стрессоустойчивости, коммуникативности, гражданственности, креативности, умения работать с информацией.

В области *обучения* целью ОПОП является формирование общих и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику быть востребованным и устойчивым на рынке труда.

Объем образовательной программы составляет 147 недель.

Срок получения образования в очной форме обучения на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Присваиваемая выпускнику квалификация: техник

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

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

Виды профессиональной деятельности выпускника:

– Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование сварочного производства.
- Выполнение работ по профессии «Сварщик».

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, осваивающих образовательную программу

Профессиональный стандарт 40.022 Сварщик (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014 № 31301).

Ключевые партнеры образовательной программы

ПАО «СИБУР»

АО «Томск РТС»

ООО «УМ-2- Сервис»

ООО «Луквис»

АО «Транснефть-Центральная Сибирь»

Содержание

1	Общие положения.....	7
2	Характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство.....	8
2.1	Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы	8
2.2	Сроки освоения и трудоемкость ОПОП СПО.....	9
2.3	Структура образовательной программы	10
2.4	Распределение обязательной и вариативной части образовательной программы	11
2.5	Присваиваемая квалификация.....	13
2.6	Особенность формирования ППССЗ.....	13
2.7	Организация и содержание обучения	13
2.8	Основные образовательные технологии	15
2.9	Организация внеучебной деятельности студентов	16
2.10	Требования к поступающим на обучение	16
2.11	Основные пользователи ОПОП.....	16
2.12	Возможности продолжения образования выпускника.....	17
2.13	Востребованность выпускников	17
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	17
3.1	Область профессиональной деятельности выпускников.....	17
3.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	17
3.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	17
3.4	Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации, указанной во ФГОС СПО.....	18
4	Планируемые результаты освоения ОПОП СПО	23
4.1	Общие компетенции:.....	24
4.2	Профессиональные компетенции.....	27
4.1	Связь с профессиональными стандартами.....	37
4.2	Результаты освоения ОПОП.....	40
5	Рабочая программа воспитания по специальности 22.02.06 Сварочное производство	40
6	Организационно-педагогические условия организации образовательного процесса при реализации ОПОП СПО.....	41
6.1	Рабочий учебный план	41
6.2	Календарный учебный график	42
6.3	Рабочие учебные программы учебных дисциплин (модулей)	42
6.4	Организация практик	42
6.5	Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.....	43

6.6	Кадровое обеспечение учебного процесса.....	43
6.7	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	44
6.8	Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	44
6.9	Оценка качества освоения обучающимися ОПОП СПО	45
6.9.1	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.....	46
6.9.2	Государственная итоговая аттестация	47
7	Присвоение квалификации и документ об образовании.....	47

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Автор-разработчик ППССЗ:
ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»

1. Настоящая основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства образования России № 360 от 21.04.2014 (с изм. и доп.) в части требований к результатам освоения ППССЗ базовой подготовки.

2. Содержание ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработано в соответствии с рекомендациями Департамента профессионального образования Томской области, потребностями работодателей, особенностями развития региона и отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли.

3. Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста среднего звена (техника) и отражает требования работодателей.

В рамках ППССЗ осуществляется подготовка по рабочим профессиям «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», «Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе».

4. Материально-техническое обеспечение ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство соответствует требованиям ФГОС.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника по специальности 22.02.06 Сварочное производство в соответствии с ФГОС, требованиями экономики Томской области и запросами работодателей региона.

ООО «Томскмедтехсил»
Эксперт

Роб

Венкова М. В.

М.П.

«28» 08 2024 г.

1 Общие положения

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовая подготовка)(далее – ОПОП) на основе среднего общего образования представляет собой систему нормативно-методической документации, разработанную и утвержденную в ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж» на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство(базовая подготовка) с учетом рекомендаций Департамента образования Томской области и потребностей работодателей регионального рынка труда.

ОПОП определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

Нормативные основания для разработки ОПОП:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 года № 360 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.06.2014, регистрационный № 32877) (с изм. и доп.);

3. Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 762 от 24.08.2023;

4. Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. и доп.);

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

6. Профессиональный стандарт 40.022 Сварщик (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014 № 31301) (с изм. и доп.);

7. Методические рекомендации по использованию в практике профессиональных образовательных организаций примерных программ вариативной части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (Служебная записка от 29.03.2024 №65-2188);

8. Устав ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж».

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

2 Характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство

2.1 Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы

Цель ОПОП СПО – развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данной специальности, позволяющих выпускнику адаптироваться к различным производственным условиям в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В соответствии с поставленными целями задачами реализации программы являются:

- усиление практико-ориентированной составляющей образовательного процесса, направленной на формирование компетенций выпускников, необходимых для участия во всероссийских и международных конкурсах профессионального мастерства;
- подготовка специалиста-техника к успешной работе в производственной сфере, в нефтегазовой области, машиностроении, строительстве и т. д., выполнение трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом «Сварщик»;
- подготовка обучающихся к работе на профильных предприятиях не только Томской области, но и в других регионах Российской Федерации,
- предоставление обучающимся качественно новых базовых профессиональных знаний, востребованных обществом (потребителями, заказчиками);
- формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, толерантности; повышение общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания, умения, практический опыт.

2.2 Сроки освоения и трудоемкость ОПОП СПО

Обучение по ОПОП СПО осуществляется в очной форме. Срок получения образования по программе базовой подготовки в очной форме обучения на основе среднего общего образования вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года 10 месяцев.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается не более чем на 10 месяцев по сравнению с указанным сроком.

Срок получения СПО по ППССЗ 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки составляет 147 недель. Объем обязательной аудиторной нагрузки составляет 36 часов в неделю, максимальный – 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Данные по бюджету времени представлены в таблице:

Учебные циклы	Число недель	Кол-во часов
Аудиторная нагрузка	84	3024
Учебная практика	19	900
Производственная практика (по профилю специальности)	6	
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	180
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулы	23	

Итого:	147	3924
Самостоятельная работа		1443

2.3 Структура образовательной программы

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает обязательную часть и вариативную часть.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности и составляет 3024 часа (около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение). Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов. Для подгрупп девушек 48 часов, отведенного на изучение основ военной службы, может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Вариативная часть ППССЗ (около 30 процентов, 900 часов) 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.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- 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.

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, предусмотренными ФГОС. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности). Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 48 % (не менее 25 процентов).

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными в колледже фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) и государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также демонстрационного экзамена определены с учетом ПООП в программе государственной итоговой аттестации.

2.4 Распределение обязательной и вариативной части образовательной программы

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и модулям выполнено в соответствии с рекомендациями Департамента образования Томской области и решением Методического совета колледжа (на основании рекомендаций приоритетного работодателя в целях формирования конкурентноспособной и востребованной компетентностной модели выпускника).

Распределение часов вариативной части:

Индекс	Наименования циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Увеличено количество часов	Введено
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально - экономический учебный цикл		50
ОГСЭ.01	Основы философии		
ОГСЭ.02	История		
ОГСЭ.03	Иностранный язык		
ОГСЭ.04	Физическая культура		
ОГСЭ.05	Культура речи		50

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
ЕН.01	Математика		
ЕН.02	Информатика		
ЕН.03	Физика		
П.00	Профессиональный учебный цикл		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	324	136
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		
ОП.12	Экология в профессиональной деятельности		36
ОП.13	Эффективное поведение выпускников ПОО на рынке труда		32
ОП.14	Основы предпринимательства		36
ОП.16	Основы бережливого производства		32
ПМ.00	Профессиональные модули	142	248
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		
УП.01	Учебная практика		
ПП.01	Производственная практика(по профилю специальности)		
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий		
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций		
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов		
УП.02	Учебная практика		
ПП.02	Производственная практика(по профилю специальности)		
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ		
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
УП.03	Учебная практика		
ПП.03	Производственная практика(по профилю специальности)		
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства		
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке		
УП.04	Учебная практика		
ПП.04	Производственная практика(по профилю специальности)		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии "Сварщик"		
МДК.05.01	Техника и технология работ по профессии Сварщик		

УП.05	Учебная практика		
ПМ.06	Сварка оборудования нефтегазового и химического производств		248
МДК 06.01	Технология сварки трубопроводов, резервуаров и аппаратов химической промышленности		
УП.06	Учебная практика		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		
ПА.00	Промежуточная аттестация		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы		
ГИА.03	Демонстрационный экзамен		
К.	Консультации		
	ВСЕГО	466	434
	ИТОГО	900	

2.5 Присваиваемая квалификация

По успешным результатам прохождения Государственной итоговой аттестации обучающимися по образовательной программе обучение завершается присвоением квалификации «Техник».

2.6 Особенность формирования ППССЗ

В соответствии с п.7.1 ФГОС по специальности «Сварочное производство», содержание образовательной программы разработано совместно с заинтересованными работодателями. В связи с исключением тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, рекомендуемых ФГОС, и требованием ФГОС определять специфику программы с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, в рамках ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» осваиваются профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в защитном газе».

2.7 Организация и содержание обучения

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Учебный процесс планируется и организуется в соответствии с утвержденными календарными учебными графиками по всем реализуемым специальностям и профессиям в соответствии с требованиями ФГОС, учебными планами с указанием количества учебных

недель по всем видам обучения (теоретического, производственного, практического, промежуточной и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется, за исключением возникновения форс-мажорных обстоятельств.

Колледж работает по 6-дневной рабочей неделе.

В колледже установлены следующие основные виды учебной деятельности:

- 1) теоретическое занятие;
- 2) практическое занятие;
- 3) лабораторное занятие;
- 4) контрольная работа;
- 5) консультация;
- 6) самостоятельная работа;
- 7) учебная практика;
- 8) производственная практика (по профилю специальности);
- 9) производственная практика (преддипломная);
- 10) курсовая работа;
- 11) выпускная квалификационная работа.

Основная форма учебного процесса - учебное занятие. Практические занятия проводятся с целью закрепления и углубления знаний обучающихся, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы, формирования умений и навыков применения теоретических знаний при решении практических задач. Лабораторные занятия призваны формировать у обучающихся умения обращения с объектами исследования и лабораторным оборудованием, использования его в экспериментальной работе, в обработке и анализе полученных данных.

Консультации (индивидуальные и групповые) проводятся с целью дополнительной подготовки к экзаменам и зачетам, работе с неуспевающими студентами. Консультации проводятся на основе утвержденных учебной частью графиков. Время, отводимое на консультации, выделено в учебном плане отдельно в объеме 300 час. на весь период обучения и распределено по 100 час. на учебный год на группу обучающихся (4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год).

Все виды практики проводятся в соответствии с требованиями ФГОС. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. В организации и проведении практики участвуют колледж и

организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Промежуточная аттестация проводится рассредоточено.

Параллельно с получением специальности «Техник» среднего профессионального образования, обучающиеся осваивают программы профессиональной подготовки по профессиям «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в защитном газе» (в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Сварщик»). Это позволяет обучающимся после успешного прохождения квалификационного экзамена получить свидетельство о профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификации «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в защитном газе».

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с Программой ГИА и расписанием, в котором отражаются дни и время консультаций, дни защиты выпускной квалификационной работы и др.

До государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по специальности среднего профессионального образования.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из колледжа, выдается академическая справка об обучении или о периоде обучения.

2.8 Основные образовательные технологии

Для реализации компетентностного подхода в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренингов, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Активно внедряется и реализуется обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ). При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, ДОТ колледж самостоятельно определяет объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением электронного обучения, ДОТ. Работа обучающихся с преподавателем с применением электронного обучения и ДОТ может включать в себя занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, и (или) творческие работы, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся. При необходимости работа обучающихся с преподавателем включает в себя иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу.

2.9 Организация внеучебной деятельности студентов

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, внедрение системы студенческого самоуправления, конкурсы непрофессионального студенческого творчества и др.

2.10 Требования к поступающим на обучение

Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимого для освоения ОПОП:

- уровень образования абитуриента - не ниже среднего общего образования.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца (аттестат о среднем общем образовании, диплом о начальном, среднем или высшем профессиональном образовании);

- перечень документов, необходимых для поступления в колледж, порядок и срок подачи документов абитуриентами регламентируется Порядком приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования и Правилами приема в ОГБПОУ «Томский промышленно – гуманитарный колледж».

2.11 Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ППСЗ являются:

- преподаватели, сотрудники ЦМК профессий и специальностей сварочного производства;
- студенты, обучающиеся по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»;
- администрация и коллективные органы управления колледжем;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2.12 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» подготовлен:

- к освоению основной профессиональной программы высшего образования.

2.13 Востребованность выпускников

Выпускники специальности 22.02.06 «Сварочное производство» востребованы в производственной сфере, в нефтегазовой области, машиностроении, строительстве и т. д

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

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

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников 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 профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство выпускник должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;
- разработка технологических процессов и проектирование изделий;

- контроль качества сварочных работ;
- организация и планирование сварочного производства;
- выполнение работ по профессии «Сварщик»;

3.4 Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации, указанной во ФГОС СПО

Основные виды деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций ПМ.06 Сварка оборудования нефтегазового и химического производств	Техник
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ02. Разработка технологических процессов и проектирование изделий ПМ.06 Сварка оборудования нефтегазового и химического производств	
Контроль качества сварочных работ	ПМ 03. Контроль качества сварочных работ	
Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 05. Выполнение работ по профессии «Сварщик»	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в защитном газе

3.5. Квалификационные требования

Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998г. № 37) (ред. от 27.03.2018):

Техник

Должностные обязанности. Под руководством более квалифицированного специалиста выполняет работу по проведению необходимых технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем, обеспечивая их соответствие техническим

заданиям, действующим стандартам и нормативным документам. Осуществляет наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах, следит за его исправным состоянием. Участвует в проведении экспериментов и испытаний, подключает приборы, регистрирует необходимые характеристики и параметры и проводит обработку полученных результатов. Принимает участие в разработке программ, инструкций и другой технической документации, в изготовлении макетов, а также в испытаниях и экспериментальных работах. Выполняет работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Составляет описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию. Изучает с целью использования в работе справочную и специальную литературу. Участвует в обосновании экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений. Выполняет работу по оформлению плановой и отчетной документации, вносит необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы. Принимает и регистрирует поступающую документацию и корреспонденцию по выполняемой работе, обеспечивает ее сохранность, ведет учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения, а также осуществляет техническое оформление документов, законченных делопроизводством. Систематизирует, обрабатывает и подготавливает данные для составления отчетов о работе. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: нормативные правовые акты и справочные материалы по тематике работы; основные методы выполнения наладочных работ; терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; рабочих программах и инструкциях; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления; последовательность и технику проведения измерений, наблюдений и экспериментов; контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею; основы технологии производства; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования; методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов; методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования, выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; технические средства получения, обработки и передачи информации; правила

эксплуатации вычислительной техники; применяемые формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности; методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений; основы ведения делопроизводства; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы законодательства о труде; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации.

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

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

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

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Трудовые действия

Проверка оснащенности сварочного поста РД

Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД

Проверка наличия заземления сварочного поста РД

Подготовка и проверка сварочных материалов для РД

Настройка оборудования РД для выполнения сварки

Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла

Выполнение РД простых деталей неотчетливых конструкций

Выполнение дуговой резки простых деталей

Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Необходимые умения

Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД

Настраивать сварочное оборудование для РД

Выбирать пространственное положение сварного шва для РД

Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке

Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла

Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

Необходимые знания

Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах

Основные группы и марки материалов, свариваемых РД

Сварочные (наплавочные) материалы для РД

Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей

Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла

Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях

Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в защитном газе

Трудовые действия

Проверка оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Проверка работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Проверка наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной

сварки (наплавки)

Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки

Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла

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

Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Необходимые умения

Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Выбирать пространственное положение сварного шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке

Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

Необходимые знания

Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах

Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной

сваркой (наплавкой) плавлением

Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

Правила эксплуатации газовых баллонов

Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла

Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях

Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

4 Планируемые результаты освоения ОПОП СПО

Выпускник по специальности 22.02.06 Сварочное производство с квалификацией техник в соответствии с целями ОПОП, видами профессиональной деятельности, указанными во ФГОС СПО, должен обладать следующими компетенциями:

4.1 Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; способы оформления результатов поиска информации. Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; разрабатывать бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: компетентно излагать свои мысли на государственном языке; грамотно оформлять документы.
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
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	Умения: описывать значимость своей специальности.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

	антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

4.2 Профессиональные компетенции

ВПД	Код и наименование компетенции	Краткое содержание/определение и структура компетенции
1 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; - методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки; - основы технологии сварки и производства сварных конструкций; - основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; - технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
		<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - применять методы устанавливать режимы сварки;
		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
	ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварочных участков; оборудование сварочных постов;
		<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; - рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - технической подготовки производства сварных конструкций;
	ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;
		<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место сварщика;
		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать рабочие чертежи сварных конструкций;

	соединений с заданными свойствами	
	ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	<p>Знания - технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды</p> <p>Умения - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;</p> <p>Практический опыт - хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;</p>
	ПК 1.5 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазового и химического производств с обеспечением эксплуатационных свойств	<p>Знания - основы проектирования технологических процессов трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; - основы технологии производства трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p> <p>Умения выбирать рациональный способ сборки и сварки трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p> <p>Практический опыт применения различных способов и приемов сборки и сварки трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p>
	ПК 1.6 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов	<p>Знания - выбирать оптимальную технологию изготовления конкретной конструкции трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p> <p>Умения выбирать оптимальную технологию изготовления конкретной конструкции трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p> <p>Практический опыт технической подготовки производства сварных узлов и конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p>

	<p>ПК 1.7 Выбирать и использовать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазового и химического производств</p>	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды сварочного оборудования, источников питания, их устройство и правила эксплуатации; <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать рабочее место сварщика; - назначать параметры режима сварки для конкретной конструкции трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; <p>Практический опыт</p> <p>выбора, применения и хранения оборудования приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных узлов и конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;</p>
<p>2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами</p>	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; - классификацию сварных конструкций; - состав Единой системы технологической документации; методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; - производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; <p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
	<p>ПК 2.2 Выполнять расчёты и</p>	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;

	конструирование сварных соединений и конструкций	- типы и виды сварных соединений и сварных швов; - классификацию нагрузок на сварные соединения;
		Умения - составлять схемы основных сварных соединений; - проектировать различные виды сварных швов; - производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
		Практический опыт - выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций;
	ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	Знания - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;
		Умения - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - выбирать технологическую схему обработки; - проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;
		Практический опыт - осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
	ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Знания - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;
		Умения - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
		Практический опыт - оформления конструкторской, технологической и технической документации;
	ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-	Знания - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
		Умения - Пользоваться графическими редакторами для оформления и создания чертежей
		Практический опыт - разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;

	компьютерных технологий	
ПК 2.6 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазового и химического производств с заданными свойствами		Знания - основы проектирования технологических процессов трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;
		Умения - составлять схемы сварных соединений трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; составлять конструктивные схемы трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности
		Практический опыт проектирования технологических процессов производства трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;
ПК 2.7 Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов		Знания - основы проектирования технологических процессов трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности
		Умения - пользоваться нормативной и справочной литературой для сварки трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; составлять конструктивные схемы трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;
		Практический опыт выполнения расчетов и конструирования сварных соединений трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;
ПК 2.8 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию сварных соединений и конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов		Знания - технологию изготовления трубопроводов, резервуаров и сосудов различного класса;
		Умения - пользоваться нормативной и справочной литературой для сварки трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; - составлять схемы сварных соединений трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; составлять конструктивные схемы трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;

		Практический опыт оформления конструкторской, технологической и технической документации;
	ПК 2.9 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий сварных соединений и конструкций трубопроводов, резервуаров и сосудов	Знания - основные технологические приемы сварки и ремонта трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности; - технологию изготовления трубопроводов, резервуаров и сосудов различного класса;
		Умения разрабатывать маршрутные и операционные карты технологических процессов сварки трубопроводов, резервуаров и сосудов нефтегазовой и химической промышленности;
		Практический опыт разработки и оформления проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;
3. Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Знания - способы получения сварных соединений; - основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
		Умения - определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером
		Практический опыт - определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
	ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	Знания - способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; - методы неразрушающего контроля сварных соединений; - методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; - оборудование для контроля качества сварных соединений;
		Умения - выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений; - проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
		Практический опыт

		- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
	ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	Знания - способы устранения дефектов сварных соединений;
		Умения - производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - выявлять дефекты при металлографическом контроле;
		Практический опыт - предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
	ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки	Знания - требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций
		Умения - использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;
		Практический опыт - оформления документации по контролю качества сварки;
4. Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Знания - принципы координации производственной деятельности; - методы планирования и организации производственных работ;
		Умения - разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
		Практический опыт - текущего и перспективного планирования производственных работ;
	ПК 4.2 Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических	Знания - основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ; - тарифную систему нормирования труда; - методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;

	режимов, трудовых и материальных затрат	- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
		Умения - определять трудоёмкость сварочных работ; - производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;
		Практический опыт - выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
	ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Знания - формы организации монтажно-сварочных работ;
		Умения - рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
		Практический опыт - применения методов и приёмов 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	Знания - нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
		Умения - проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;
		Практический опыт - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
	ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Знания - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
		Умения - использовать методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
		Практический опыт - обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

5. Выполнение работ по профессии «Сварщик»	ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке	Знания - правила подготовки изделия под сварку; - назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке; - средства и приёмы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;
		Умения - выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла;
		Практический опыт - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
	ПК 5.2 Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки	Знания - типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе;
		Умения - подготавливать газовые баллоны к работе;
		Практический опыт - подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;
	ПК 5.3 Выполнять сборку изделий под сварку	Знания - виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений - типы разделки кромок под сварку; - правила наложения прихваток;
		Умения - выполнять сборку изделия под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;
		Практический опыт - выполнения сборки изделий под сварку;
	ПК 5.4 Выполнять газовую сварку деталей и простых сварных металлоконструкций из углеродистых и конструкционных сталей	Знания - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - процесс газовой резки конструкционной стали; режим резки и расхода газов при кислородной резке;
		Умения - выполнять технологические приёмы ручной дуговой и газовой сварки простых узлов и конструкций из конструкционных и углеродистых сталей в нижнем положении;
		Практический опыт

		- выполнения газовой сварки простых узлов и деталей из углеродистых и конструкционных сталей;
ПК 5.5 Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и простых сварных металлоконструкций конструкций из углеродистых и конструкционных сталей	Знания	- устройство обслуживаемых источников питания, электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры; - правила установки режимов сварки по заданным параметрам; - основы электротехники в пределах выполняемой работы;
	Умения	- выполнять технологические приёмы ручной дуговой и газовой сварки простых узлов и конструкций из конструкционных и углеродистых сталей в нижнем положении;
	Практический опыт	- выполнения ручной дуговой сварки простых узлов и деталей конструкций из конструкционных и углеродистых сталей;
ПК 5.6 Выполнять зачистку швов после сварки	Знания	- требования к сварному шву; - виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
	Умения	- зачищать швы после сварки.
	Практический опыт	- выполнения зачистки швов после сварки.
ПК 5.7 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной конфигурации	Знания	- устройство обслуживаемых источников питания, электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры; - процесс газовой резки конструкционной стали; режим резки и расхода газов при кислородной резке;
	Умения	- выполнять ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную резку на переносных, стационарных и плазморезательных машинах простых деталей по разметке; - устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
	Практический опыт	- выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной конфигурации;
	Знания	

	ПК 5.8 Читать чертежи простых сварных металлоконструкций	- правила чтения чертежей сварных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов;
		Умения - читать рабочие чертежи простых сварных металлоконструкций;
		Практический опыт - чтения чертежей простых деталей и сварных металлоконструкций;
	ПК 5.9 Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно – техническими требованиями и требованиями охраны труда	Знания - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ;
		Умения - экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;
		Практический опыт - организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
ПК 5.10 Наплавлять детали и узлы простых и средней сложности конструкций	Знания - способы наплавки; - материалы, применяемые для наплавки	
	Умения -наплавлять дефекты в деталях, узлах и отливках средней сложности;	
	Практический опыт - наплавления изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей;	

4.1 Связь с профессиональными стандартами

При разработке рабочих учебных программ, реализующихся в рамках вариативной части ОПОП, были учтены требования профессиональных стандартов.

Сопоставление умений, предусмотренных образовательной программой, и связанных компонентов профессионального стандарта:

Образовательная программа дисциплины/ модуля	Положения ПС	
	Трудовые действия	Необходимые умения
<i>ПМ 05 Выполнение работ по профессии «Сварщик»</i>	<i>Профессиональный стандарт 40.002 «Сварщик»</i>	
<p>ПК. 5.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p> <p>ПК.5.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 5.3 Выполнять дуговую резку различных деталей</p>	<p>Проверка оснащенности сварочного поста РД</p> <p>Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД</p> <p>Проверка наличия заземления сварочного поста РД</p> <p>Подготовка и проверка сварочных материалов для РД</p> <p>Настройка оборудования РД для выполнения сварки</p> <p>Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p> <p>Выполнение РД простых деталей неотчетственных конструкций</p> <p>Выполнение дуговой резки простых деталей</p> <p>Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД</p> <p>Настраивать сварочное оборудование для РД</p> <p>Выбирать пространственное положение сварного шва для РД</p> <p>Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Владеть техникой РД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p>
ПК 5.4 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	<p>Проверка оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Проверка работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Проверка наличия заземления сварочного поста</p>	<p>Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Выбирать пространственное положение сварного</p>

<p>ПК 5.5 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>ПК 5.6 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p> <p>ПК.5.7 Выполнять плазменную сварку средней сложности и сложных деталей и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, 14 цветных металлов и сплавов</p> <p>ПК.5.8 Выполнять автоматическую и механизированную сварку с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей;</p>	<p>частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)</p> <p>Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки</p> <p>Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p> <p>Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.</p>	<p>шва для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</p> <p>Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные частично механизированной сваркой плавлением простые детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.</p>
---	--	---

4.2 Результаты освоения ОПОП

Результатами освоения ОПОП является овладение видами деятельности:

- подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

- организация и планирование сварочного производства.

- разработка технологических процессов и проектирование изделий.

- контроль качества сварочных работ.

- выполнение работ по профессии «Сварщик».

Требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы определены в соответствии с ФГОС и запросами приоритетных работодателей и отражены в рабочих программах.

Результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям и практикам соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников), установленными ФГОС, и отражены в рабочих программах дисциплин, модулей и практик.

5 Рабочая программа воспитания по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа воспитания по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны, разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества; готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания по специальности является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Структурным элементом программы является примерный календарный план воспитательной работы (Приложение А).

6 Организационно-педагогические условия организации образовательного процесса при реализации ОПОП СПО

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП СПО регламентируется рабочим учебным планом; рабочими учебными программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами.

6.1 Рабочий учебный план

В рабочем учебном плане отражены:

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП СПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций;
- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- последовательность и распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенного на ее подготовку и проведение;
- объем каникул по годам обучения.

Рабочий учебный план по рекомендации Департамента образования согласован с ОГБПОУ «Региональный центр развития профессиональных компетенций» (Приложение Б).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной рабочей недели, занятия группируются парами. Продолжительность одного часа составляет 45 минут. Обязательный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в

неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

На весь период обучения учебным планом предусмотрено выполнение двух курсовых проектов - по профессиональному модулю ПМ 02 «Разработка технологических процессов и проектирование изделий», по ПМ 06 «Сварка оборудования нефтегазового и химического производств».

Наряду с рабочим учебным планом для обучающихся возможно составление индивидуального плана подготовки по специальности.

6.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности. График устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной и государственной итоговой аттестации, практик, каникул. (Приложение В)

6.3 Рабочие учебные программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы по всем дисциплинам (модулям) рабочего учебного плана разработаны с учетом требований соответствующих примерных программ. Рабочие учебные программы рассмотрены и согласованы с цикловыми методическими комиссиями, ответственными за реализацию образовательной программы.

Программы имеют унифицированную структуру и соответствуют предъявляемым требованиям к разработке и оформлению. Программы раскрывают содержание дисциплины (модуля), регламентирует самостоятельную работу обучающихся, определяет формы контроля, указывает учебно-материальное обеспечение и отражает результаты освоения программы.

6.4 Организация практик

В основе учебного процесса по специальности 22.02.06 Сварочное производство лежит практико-ориентированный подход.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство практика является обязательной и представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Порядок проведения и содержания всех видов практик регламентированы программами практик и Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика реализуется рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная и преддипломная практики проводятся концентрированно на предприятиях, организациях, ведомствах и подразделениях, характер деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе прямых договоров. Основными партнерами, предоставляющими базы практик, являются организации:

ООО «Томскнефтехим»

АО «Томск РТС»

ООО «УМ-2- Сервис»

ООО «Луквис»

АО «Транснефть-Центральная Сибирь»

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

6.5 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Колледж располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным и санитарным нормам и правилам и обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом. Ресурсное обеспечение данной ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство, определяемых ФГОС СПО.

6.6 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают не реже 1 раза в 3 года дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности с учетом расширения спектра профессиональных

компетенций. Педагогические работники по специальности 22.02.06 Сварочное производство, обеспечивающие освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

6.7 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ОПОП СПО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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 колледжа укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 5 наименований российских журналов.

В колледже ведется процесс формирования электронной информационно-образовательной среды. Каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены помещениями с выходом в сеть Интернет.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Уровень программно-информационного обеспечения учебного процесса по дисциплинам (модулям) является достаточным.

6.8 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки: аудиториями для проведения теоретических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы, курсового проектирования, лабораториями, оснащенными оборудованием, техническими средствами

обучения и материалами, учитывающие требования международных стандартов, спортивным залом и стадионом открытого типа с элементами полосы препятствий; библиотекой (имеющей рабочие места для обучающихся с выходом в сеть Интернет), компьютерными классами.

Для обеспечения учебного процесса в колледже также имеются столовая, медпункт, общежитие.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений колледжа:

<i>№</i>	<i>Наименование</i>
	Кабинеты:
1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Математики
3	Инженерной графики
4	Информатики и информационных технологий
5	Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
6	Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
7	Расчета и проектирования сварных соединений
8	Технологии электрической сварки плавлением
9	Метрологии, стандартизации и сертификации
	Лаборатории:
1	Технической механики
2	Электротехники и электроники
3	Материаловедения
4	Испытания материалов и контроля качества сварных соединений
	Мастерские:
1	Слесарная
2	Сварочная
	Полигоны:
1	Сварочный полигон
	Тренажеры, тренажерные комплексы:
1	Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	тренажерный зал
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	Актный зал

Состояние материальной базы соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

6.9 Оценка качества освоения обучающимися ОПОП СПО

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464

«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённый приказом» оценка качества освоения обучающимися ОПОП СПО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

6.9.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) используются фонды оценочных средств (контрольно-оценочные средства). Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж».

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине приводятся в рабочих учебных программах и доводятся для обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме дифференцированных зачетов, зачетов и экзаменов.

Количество дифференцированных зачетов, зачетов в учебном году – не более 10 (в указанное количество не входят зачеты по физической культуре). Дифференцированные зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплин, МДК и прохождение отдельных этапов практики.

Экзамены по дисциплинам и междисциплинарным курсам, экзамены по профессиональному модулю (квалификационные) проводятся непосредственно после окончания освоения соответствующих программ, т.е. рассредоточено. При этом определяется день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В учебном году количество экзаменов не превышает 8.

Промежуточная аттестация за весь период обучения составляет 5 недель.

6.9.2 Государственная итоговая аттестация

Освоение ОПОП СПО завершается обязательной государственной итоговой аттестацией (далее – ГИА) выпускников.

ГИА выпускников по специальности 22.02.06 Сварочное производство включает подготовку и защиту дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Порядок проведения ГИА определен Положением о государственной итоговой аттестации выпускников.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников регламентируется программой государственной итоговой аттестации.

Общий объем часов на проведение государственной итоговой аттестации составляет 6 недель. Данный объем включает подготовку к процедурам защиты и проведения защиты дипломного проекта, подготовку к процедурам демонстрационного экзамена и проведение демонстрационного экзамена.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю «Выполнение работ по профессии «Сварщик» проводится в период ГИА по специальности СПО и осуществляется в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе обучения и установления на этой основе студентам квалификационных разрядов по соответствующей профессии (по заказу работодателей).

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу, и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. К проведению квалификационных экзаменов привлекаются представители работодателей.

7 Присвоение квалификации и документ об образовании

Обучение по специальности завершается присвоением соответствующей квалификации (техник) с выдачей документа установленного образца (диплом о среднем профессиональном образовании).

Дополнительно, выпускники, успешно сдавшие квалификационные экзамены получают свидетельства о профессии рабочего, должности служащего «Сварщик ручной дуговой

сварки плавящимся покрытым электродом», «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в защитном газе».