

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Амурский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор ФКП «АПЗ
«Вымпел» имени П.В. Финогенова»
В.Ф. Тагунов
«*В.Ф. Тагунов*»
20____ года



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБ ПОУ АПТ
Е.Е. Барсукова
«*Е.Е. Барсукова*»
2023 года



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
Профессия: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Пояснительная записка

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее ОПОП ППКРС) по профессии среднего профессионального образования **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** по направлению подготовки **15.00.00 Машиностроение** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 29 января 2016 года № 50 (ред. от 01.09.2022) .

ОПОП ППКРС определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, планируемые результаты освоения образовательной программы.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП ППКРС:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480) (далее ФГОС СОО);
- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763) (далее ФОП СОО);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50(ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (зарегистрирован Министерством

юстиции Российской Федерации 24 февраля 2016 года, регистрационный № 41197);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта 40.002 Сварщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 13 февраля 2014г. №31301).

– Устав краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Амурский политехнический техникум»;

– Положения о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин по специальностям и профессиям СПО утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 25.01.2023 г.;

– Положения о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования, утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 25.01.2023 г.;

– Положения о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020 г.;

– Положения о практической подготовке студентов, осваивающих образовательные программы основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020 г.;

– Положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 31.01.2022 г.;

– Положения о государственной итоговой аттестации утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 14.09.2022 г.;

– Положения об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020 г.;

– Положения о самостоятельной работе обучающихся утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020 г.;

– Положения о разработке учебного плана, утверждённого директором КГБ ПОУ АПТ от 10.10.2020 г.

С учетом:

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О Методических рекомендациях» с Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;

- Приказ Минпросвещения России от 06.09.2022 N 804 "Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации "Развитие образования", направленных на содействие

созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2022 N 70483).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ПКРС:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП ПКРС–основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

2. Общая характеристика ОПОП

2.1. Объем и сроки освоения программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – сварщик частично-механизированной сварки плавлением.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, учетом максимальной учебной нагрузки – 3942 часа.

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 1 год 10 месяцев.

2.2. Требования к поступающим на образовательную программу

Условия поступления на программу - абитуриент должен иметь основное общее образование, о чем и должен предоставить соответствующий документ– аттестат об основном общем образовании.

Прием на обучение осуществляется после прохождения медицинского осмотра, по результатам которого абитуриент предоставляет медицинскую справку по форме ф.086-у.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций

различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации, указанной во ФГОС СПО.

Наименование основных видов деятельности	Наименование ПМ	Сочетание квалификаций Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Газосварщик
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	ПМ. 01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Осваивается
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка), плавящимся покрытым электродом	Осваивается
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Осваивается

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; 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. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; 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</p> <p>Знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>ОК 03.</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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; осознавать свои желания и потребности, понимать причины их возникновения; сопоставлять потребности со своими возможностями, определять приоритеты; обладать счетными навыками при совершении покупок, планировании и учете расходов; обладать навыками выбора при принятии потребительских решений; оценивать, когда выгоднее купить товар или услугу, а когда сделать самому; обладать навыками планирования расходов; читать договоры, счета к оплате, чеки и другие документы, связанные с приобретением товаров и услуг; оценивать необходимый уровень доходов, исходя из расходов и обязательств; искать способы получения основного дохода, достаточного для обеспечения текущих расходов на жизнь; находить источники дополнительного дохода; откладывать деньги на определенные цели; выбирать банковский вклад и рассчитывать его доходность; рассчитывать доходность по инвестиционным инструментам; определять потребность в заемных средствах; выбирать подходящие кредитные продукты для удовлетворения потребностей; оценивать свои текущие и потенциальные возможности, нести ответственность по кредиту или займу; самостоятельно рассчитать стоимость использования заемных средств; читать договор кредита или займа и сопровождающие документы; оценивать последствия изменения условий кредита; пользоваться наличными деньгами; выбирать банковскую карту; пользоваться банковской картой; пользоваться электронными платежными средствами; обращаться с иностранной валютой; действовать в проблемных ситуациях, связанных с платежными средствами; рационально управлять рисками; рационально оценивать значимость рисков, имеющих финансовые последствия; оценивать значимость финансовых рисков в узком смысле; рационально управлять рисками мошенничества; выбрать подходящий вид страхования; выбрать конкретное страховое предложение; защищать свои интересы при заключении договора страхования; применять верный порядок действий при наступлении страхового случая; внедрять управление личными и семейными финансами; управлять по финансовым целям; осуществлять бюджетирование; осуществлять долгосрочное финансовое планирование; взаимодействовать с государством в рамках обжалования нарушений прав потребителей; взаимодействовать с государством в рамках исполнения обязанностей и реализации прав налогоплательщика.</p>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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; основные потребности человека; что для удовлетворения потребностей нужны ресурсы; основные статьи расходов, составляющих структуру семейного бюджета; основные характеристики наиболее значимых видов расходов; понимать влияние экономических факторов на расходы; какие инструменты используют продавцы для привлечения клиентов; что такое полная стоимость пользования благом, из чего она складывается; как формируется общий доход семьи и его источники, понимать пути повышения дохода; особенности и условия трудовой деятельности; понимать, что такое заработная плата и знать различные системы оплаты труда; что такое безработица и каковы ее последствия; что предпринимательство является источником основного дохода наряду с зарплатой; основные виды доходов от собственности, сбережений, нерегулярных доходов; какие виды доходов и имущества облагаются налогами; основные виды социальных пособий и стипендий; основные виды пенсий; понимать основные цели сбережений; основные виды и инструменты сбережений, в том числе особенности банковских вкладов; основные цели инвестирования и их особенности; наиболее распространенные финансовые инструменты инвестирования; понимать принцип заимствования денежных средств и его формы; виды и формы банковских кредитов как основной формы заимствования и понимать их особенности; понимать факторы, определяющие полную стоимость кредита; понимать критерии оценки заемщика банком при выдаче кредита; популярные маркетинговые ходы в кредитовании; понимать особенности небанковских форм займов; последствия невыполнения обязательств по кредиту; понимать, что обязательства заемщика сохраняются и при банкротстве банка; понимать разницу между наличными и безналичными платежами; основные виды платежных средств и особенности их использования; что такое банковская карта, понимать различия дебетовой и кредитной карты; правила безопасности при пользовании банковскими картами; современные способы совершения безналичных платежей, их возможности и риски, связанные с их использованием; понимать особенности расчетов в иностранной валюте; понимать возможности и риски использования виртуальных электронных валют; понимать содержание управления рисками; понимать особенности нефинансовых рисков, имеющих финансовые последствия; понимать особенности специфических финансовых рисков и их проявления; понимать природу финансового мошенничества; понимать особенности разных видов финансового мошенничества; правовые основы управления рисками; понимать суть и содержание процесса страхования и знать его основные термины; понимать особенности механизма различных видов страхования; ключевые страховые продукты, их особенности и сферу применения; порядок действий при наступлении страхового случая; чем ограничен страховщик при выплате страхового вознаграждения в силу закона и договора; понимать смысл управления личными и семейными финансами; какую роль в

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей профессии</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции; понятие общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.</p>

	среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания 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 профессии</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 профессии; 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

Основные виды Деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенций
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.</p>	<p>ПК 1.1 Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
	<p>ПК 1.2 Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.</p>	
	<p>ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p>	
	<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	
	<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p>	
	<p>ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	

	<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
	<p>ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва;
	<p>ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
<p>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

	<p>ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки;
	<p>ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
	<p>ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.
<p>Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей</p>	<p>ПК 4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки)

	<p>конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>плавлением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
	<p>ПК 4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
	<p>ПК 4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

5. Структура образовательной программы

5.1. Календарный учебный график

5.2. Учебный план

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты в соответствии с ФГОС	
1.	Технической графики
2.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
3.	Теоретические основы сварки и резки металлов
Лаборатории	
1.	Материаловедение
2.	Электротехника и сварочного оборудования
3.	Испытание материалов и контроль качества сварных соединений
Мастерские	
1.	Слесарная
2.	Сварочная для сварки металлов и неметаллических материалов
3.	Сварочный полигон
Спортивный комплекс	
1.	Спортивный зал
2.	Спортивная площадка
3.	Место для стрельбы
4.	Бассейн
Залы	
1.	Библиотека
2.	Читальный зал с выходом в Интернет
3.	Актальный зал

6.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов Молодые профессионалы по компетенции «Сварочные технологии».

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с

применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

6.4. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.5. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ОПОП. Заключен договор на предоставление безлимитного доступа для всех обучающихся и педагогов техникума к электронно-библиотечной системе (ЭБС) Образовательной платформы ЮРАЙТ (Лицензионный договор № М204 от 28.10.2022)

6.6. Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и модулям.

6.7. Требования к кадровым ресурсам

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (изготовление,

реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.8. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7. Организация учебного процесса

7.1. Режим занятий

Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание в соответствии с графиком учебного процесса. Занятия проводятся в рамках шестидневной рабочей недели с продолжительностью занятий - 45 минут, сгруппированных парами.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Объём самостоятельной работы составляет 50% от обязательных учебных занятий.

Консультации планируются за счёт часов, отведённых на дисциплину, для них разрабатывается дополнительное расписание.

В период обучения на 3 курсе с юношами в рамках изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» проводятся учебные сборы.

Организация практики

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

Общее количество часов на практику составляет 792 часа, в том числе учебная практика 684 часа, производственная 108 часов.

Учебная практика проводится техникумом при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей в несколько периодов. Продолжительность учебной практики 6 часов в день.

Распределение учебной практики осуществляется следующими образом:

Наименование профессионального модуля	Курс/ семестр	Кол-во часов
ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	1 курс (1 семестр)	36
	2 курс (4 семестр)	72
ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)плавящимся покрытым электродом	1 курс (1 семестр)	72
	1 курс (2 семестр)	108
	2 курс (3 семестр)	144
ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	2 курс (3 семестр)	72
	2 курс (4 семестр)	180
Итого		684

Производственная практика на предприятии – 108 часа (3 недели) по 36 часов в неделю.

Распределение производственной практики осуществляется следующими образом:

Наименование профессионального модуля	Курс/ семестр	Кол-во часов
ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	2 курс (4 семестр)	36
ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)плавящимся покрытым электродом		36

ПМ 04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		36
	Итого	108

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определены в Положении о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Производственная практика проводится в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами организаций, на базе которых проводилась практика.

7.2. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательная подготовка осуществляется в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** формируется с учетом технологического профиля получаемого профессионального образования.

Согласно Рекомендациям по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требования ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО учебное время, отведенное на теоретическое обучение по общеобразовательным предметам, составляет 1404 часа, с учетом максимальной учебной нагрузки – 2106 часов.

- Обязательные учебные предметы – 1316 часов, с учетом максимальной учебной нагрузки; -1974 часа;

- Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору – 88 часов, с учетом максимальной учебной нагрузки – 132 часа, в том числе:

- Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации/Родная литература – 44 часа, с учетом максимальной учебной нагрузки – 66 часов;

- Основы проектной деятельности – 44 часа, с учетом максимальной учебной нагрузки – 66 часов.

Оценка качества освоения учебных предметов общеобразовательного цикла образовательной программы проводится с помощью входного, текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированных зачетов и экзаменов.

Входной, текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий учебный предмет. Проводится в устной и письменной формах различного вида.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов за счет времени, отведенного на общеобразовательный предмет.

Промежуточная аттестация по основным общеобразовательным программам среднего (полного) общего образования проводится в форме обязательного письменного экзамена по математике и устных экзаменов по профильным предметам – физика и информатика в соответствии с положением техникума о текущем контроле и промежуточной аттестации.

7.3. Распределение обязательной и вариативной части программы

В соответствии с ФГОС наряду с обязательной реализуется и вариативная часть программы, которая составляет 669 часов.

Введены новые предметы/дисциплины

ДУПКВ. 01 Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации/Родная литература	44
ДУПКВ. 02 Основы проектной деятельности	44
ОП. 05 Основы экономики	28
ОП. 07 Иностранный язык в профессиональной деятельности	32
ОП. 08 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	36
ОП. 09 Основы предпринимательской деятельности и технология эффективного трудоустройства	36

Остальные часы направлены на расширение знаний обучающихся, в рамках общеобразовательной подготовки

Обязательные учебные предметы	461
ОУП.03 У Математика	200
ОУП.05 У Информатика	55
ОУП.06 У Физика	104
ОУП.09 История	40
ОУП. 10 Обществознание	40
ОУП.13 Основы безопасности жизнедеятельности	34

7.4. Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация проводится на основании Положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Амурский политехнический техникум».

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на соответствующую дисциплину. Для организации промежуточной аттестации учебный план предусматривает 6 недель, по 2 неделе на каждый 1,2,3 курсах.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся в письменной и устной форме, применяется контроль, за выполнением практических работ компьютерное тестирование, решение ситуационных задач.

На первом курсе 4 экзамена - по предметам Физика и Информатика, МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование, МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами.

На втором курсе проводится 6 экзаменов: 1 - по общеобразовательному предмету Математика, МДК. 04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, квалификационные экзамены по освоенным модулям ПМ.01, ПМ. 02, ПМ. 04.

По окончании прохождения учебной практики по каждому модулю предусмотрены дифференцированные зачеты.

Формы и процедуры промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями и мастерами производственного обучения самостоятельно, рассматриваются и утверждаются на заседании предметно-цикловой комиссии, доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Фонды оценочных средств позволяют оценить знания, умения и освоенные компетенции обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится на основании Положения о Государственной итоговой аттестации Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Амурский политехнический техникум».

Государственная итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождении учебной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

7.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки на основании положения техникумам о системе внутреннего мониторинга качества образования и положения о текущем контроле и промежуточной аттестации и, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

8. Авторы и составители ПКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Мартинovich Елена Антоновна, преподаватель междисциплинарных

курсов;

Редькина Наталья Владимировна, преподаватель общепрофессиональных дисциплин;

Юрченко Николай Николаевич, преподаватель общепрофессиональных дисциплин;

Нижегородова Галина Григорьевна, мастер производственного обучения

Боровкова Елена Владимировна, начальник научно-методического отдела

Шестоपालко Елена Викторовна, заместитель директора по УР