

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Буряк Лилиана Георгиевна
Должность: Директор
Дата подписания: 15.09.2023 10:42:53
Уникальный программный ключ:
09ca00e330a92db0da80d03297824e0dfd209960



Министерство образования Камчатского края

Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«Камчатский политехнический техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

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

На базе основного общего образования

Квалификации выпускника

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.
Сварщик частично механизированной сварки плавлением

Одобрено на заседании методического совета: протокол № 6 от 23.05.2023 г.

Утверждено приказом

КГПОАУ «Камчатский политехнический
техникум»

приказ № 169-Т от 30.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем

GORA Кумроч
(АО «Быстринская горная компания»)

Директор
по персоналу



Гришин А.В.

подпись

Директор образовательной организации
КГПОАУ «Камчатский политехнический
техникум»



подпись

/ Буряк Л.Г.

2023 год

Основная профессиональная образовательная программа подготовки «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее -ОПОП-П) по профессии среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

ОПОП-П 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, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель: АО «Быстринская горная компания»

Организация-разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	19
5.1. Учебный план	19
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	22
5.3. Календарный учебный график	25
5.4. Рабочая программа воспитания.....	28
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	28
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	28
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	28
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...	40
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	42
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	43
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	43
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	44
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	44
Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы.....	45
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА	

Раздел 1 Общие положения

1.1 Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П 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, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии. При разработке образовательной программы учитывают реализацию общеобразовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»).

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2022 № 336 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 № 68887).

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– локальные нормативные акты КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»: «Правила приема в краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение «Камчатский политехнический техникум», утвержденные приказом директора техникума от 03.06.2022 г. № 186-Т, «Режим занятий в КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум», утвержденный приказом директора техникума от 03.11.2021 г. № 307-Т, «Положение о периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум», утвержденное приказом директора техникума от 27.01.2020 г. № 24-Т, «Положение о порядке и основаниях перевода, отчисления и восстановления обучающихся техникума», утвержденное приказом директора техникума от 14.06.2022 г. № 196-Т, «Порядок оформления возникновения, изменения и прекращения образовательных отношений», утвержденный приказом директора техникума от 27.01.2020 г. № 24-Т;

– договор с базовым предприятием о целевом обучении АО «Быстринская горная компания» от 17.06.2022 г. № 338;

Со стороны работодателя:

– приказ «О разработке должностных инструкций» № 7-П от 14.01.2021 г.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ПС – профессиональный стандарт,
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ТФ – трудовая функция;
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
П – профессиональный цикл;
МДМ – междисциплинарный модуль;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Выпускник образовательной программы по квалификации Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; Сварщик частично механизированной сварки плавлением осваивает общие виды деятельности: Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки; Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением и междисциплинарный модуль Чтение чертежей и технические измерения.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением – 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением – 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: сварщик ручной дуговой сварки

плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением - 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Раздел 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. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Професионалитета (приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся электродом
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПМ.03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	

		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
		Уо 01.08	реализовывать составленный план	
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
			Знания:	
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач	
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
			Умения:	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации	
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска	
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение	
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
				Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
		Зо 02.02	приемы структурирования информации	
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
			Умения:	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей		

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Зо 09.02	основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Зо 09.04	особенности произношения
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции	
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций		Практический опыт/навыки:	
		Н.1.1.01	чтения чертежей и спецификаций, оформленных в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями;	
			Умения:	
		У.1.1.01	пользоваться чертежами и спецификациями, оформленными в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственными технологиям, и требованиям;	
			Знания:	
		3.1.1.01	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения).	
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке			Практический опыт/навыки:
		Н.1.2.01	чтения производственно-технологической документации сварочных процессов, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиям;	
			Умения:	
		У.1.2.01	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;	
У.1.2.02		пользоваться производственно-технологической документацией		

		сварочных процессов, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиям;
		Знания:
	3.1.2.01	основные правила чтения технологической документации;
	3.1.2.02	правила чтения технологической документации, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиям.
		Практический опыт/навыки:
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	Н.1.3.01	эксплуатирования оборудования для сварки;
		Умения:
	У.1.3.01	проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
		Знания:
	3.1.3.01	классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
	3.1.3.02	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
	3.1.3.03	основы технологии сварочного производства;
	3.1.3.04	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
	3.1.3.05	правила технической эксплуатации электроустановок;
	3.1.3.06	классификацию сварочного оборудования и материалов;
3.1.3.07	основные принципы работы источников питания для сварки.	
		Практический опыт/навыки:
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	Н.1.4.01	выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
		Умения:
	У.1.4.01	подготавливать сварочные материалы к сварке;
		Знания:
	3.1.4.01	правила хранения и транспортировки сварочных материалов.
ПК 1.5.		Практический опыт/навыки:

Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Н.1.5.01	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
		Умения:
	У.1.5.01	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		Знания:
	3.1.5.01	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
	3.1.5.02	основные типы, конструктивные элементы разделки кромок;
	3.1.5.03	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
	3.1.5.04	правила подготовки кромок изделий под сварку.
		Практический опыт/навыки:
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	Н.1.6.01	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
		Умения:
	У.1.6.01	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
		Знания:
	3.1.6.01	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
	3.1.6.02	правила сборки элементов конструкции под сварку;
	3.1.6.03	конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах, оформленных в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями;
	Практический опыт/навыки:	
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла	Н.1.7.01	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
		Умения:

		У.1.7.01	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
			Знания:
		3.1.7.01	необходимость проведения подогрева при сварке;
		3.1.7.02	порядок выполнения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.
	ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки		Практический опыт/навыки:
		Н.1.8.01	выполнения зачистки швов после сварки;
			Умения:
		У.1.8.01	зачищать швы после сварки;
			Знания:
		3.1.8.01	типы дефектов сварного шва;
	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке		Практический опыт/навыки:
		Н.1.9.01	использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
		Н.1.9.02	определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
		Н.1.9.03	предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
			Умения:
		У.1.9.01	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
			Знания:
		3.1.9.01	методы неразрушающего контроля;
		3.1.9.02	причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
		3.1.9.03	способы устранения дефектов сварных швов.
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		Практический опыт/навыки:
		Н.2.1.01	проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н.2.1.02	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

		Н.2.1.03	настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
			Умения:
		У.2.1.01	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
			Знания:
		3.2.1.01	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
		3.2.1.02	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
		3.2.1.03	пользоваться чертежами и спецификациями, оформленными в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями ТУ;
	ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва		Практический опыт/навыки:
		Н.2.2.01	проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		Н.2.2.02	подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
			Умения:
		У.2.2.01	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
			Знания:
		3.2.2.01	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сварки (наплавки, резки)

			плавящимся покрытым электродом;
		3.2.2.02	пользоваться производственно-технологической документацией сварочных процессов, оформленной в соответствии с требованиями международных стандартов по сварке и родственным технологиям, и требованиями ТО
	ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей		Практический опыт/навыки:
		Н.2.3.01	выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
			Умения:
		У.2.3.01	выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
			Знания:
		3.2.3.01	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей		Практический опыт/навыки:
		Н.2.4.01	выполнения дуговой резки;
			Умения:
		У.2.4.01	владеть техникой дуговой резки металла;
			Знания:
		3.2.4.01	основы дуговой резки;
		3.2.4.02	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		Практический опыт/навыки:
		Н.4.1.01	проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н.4.1.02	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
			Умения:
		У.4.1.01	проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

		У.4.1.02	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		3.4.1.01	Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
		3.4.1.02	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
		3.4.1.03	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.
	ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва		Практический опыт/навыки:
		Н.4.2.01	проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		Н.4.2.02	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
		Н.4.2.03	выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
			Умения:
		У.4.2.01	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
			Знания:
		3.4.2.01	сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
		3.4.2.02	технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную		Практический опыт/навыки:
		Н.4.3.01	проверки наличия заземления сварочного поста частично

	наплавку различных деталей		механизированной сварки (наплавки) плавлением;
			Умения:
		У.4.3.01	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
			Знания:
		З.4.3.01	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практика	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы		2788	1840	840	1048	792	944	108	
Блок ООД		1476	810	594	810		702	72	
ООД.01	Русский язык	78	34	44	34		39		1,2
ООД.02	Литература	78	30	48	30		39		1,2
ООД.03	Иностранный язык	116	116		116		58		1,2,3
ООД.04	Математика	236	236		236		88		1,2,3
ООД.05	История	100	48	52	48		50		1,2
ООД.06	Физическая культура	118	118		118		59		1,2,3
ООД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	78	10	68	10		30		1,2
ООД.08	Астрономия	38	34	38	34		15		3
ООД.09	Родная литература	40	14	26	14		20		3
ООД.10	Физика	194	102	92	102		97		1,2,3
ООД.11	Информатика	118	38	80	38		59		1,2,3
ООД.12	Естественные науки с основами экологических знаний	210	64	146	64		105		1,2,3

ООД	* Индивидуальный проект (не является предметом)	34					43		2,3
ПА	Промежуточная аттестация		72					72	2,3
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	1280	1000	244	208	792	226	36	
	Общеобразовательный цикл	160	84	76	84		80		
ОП.02	Основы электротехники	24	16	8	16		12		4
ОП.03	Основы материаловедения	24	10	14	10		12		1
ОП.05	Основы экономики	24	4	20	4		12		3
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	40	20	20	20		20		4
МДМ. 01	Чтение чертежей и технические измерения	48	34	14	34		24		
ОП.01	Основы инженерной графики	24	20	4	20		12		4
ОП.04	Допуски и технические измерения	24	14	10	14		12		4
	Профессиональный цикл	1084	916	168	124	792	124	39	
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	464	360	104	72	288	75	12	
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	46	20	26	20		18		1
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	42	20	22	20		20		2
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	44	16	28	16		19		2
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	44	16	28	16		18		3
УП.01.01	Учебная практика	36	36			36			2
УП.01.02	Учебная практика	72	72			72			2
УП.01.03	Учебная практика	66	66			66			1,2
УП.01.04	Учебная практика	6	6			6			2
ПП.01	Производственная практика	108	108	108		108			2,4
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	476	412	64	52	360			
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	116	52	64	52		58		3,4
УП 02.01	Учебная практика	72	72			72			3,4
ПП.02	Производственная практика	288	288			288			4
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	144	144			144			
УП.04.01	Учебная практика	36	36			36			4

ПП.04	Производственная практика	108	108			108			4
ПА	Промежуточная аттестация	36						36	4
ФК.00	Физическая культура	32	30	2	30		16		4
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (Быстринская горная компания)	92	22	70	22		46		
	Общеобразовательный цикл	48		48			24		
ОП.07	Электробезопасность	48		48			24		1,2
	Профессиональный цикл	44	22	22	22		22		
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	44	22	22	22		22		
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	44	22	22	22		22		4
ГИА. 00	Государственная итоговая аттестация	72						72	4
	Итого:	2952	1862	910	1070	792	990	180	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
		Код	Название					
1	<p>Инструктаж пот/б, организации рабочего места, проверка работоспособности и исправности оборудования, подготовка сварочных материалов, настройка оборудования на предприятии;</p> <p>Сварка декоративных решёток;</p> <p>Сварка лестниц;</p> <p>Сварка переходных площадок;</p> <p>Сварка настилов;</p> <p>Сварка контейнеров;</p> <p>Сварка рам, кронштейнов;</p> <p>Сварка деталей машин;</p> <p>Сварка понтонов;</p> <p>Визуальный способ определения наружных дефектов;</p> <p>Устранение дефектов зачисткой;</p> <p>Исправление дефектов сваркой;</p> <p>Исправление дефектов наплавкой;</p> <p>Сварка безнапорных трубопроводов без воды;</p> <p>Сварка наружных трубопроводов;</p> <p>Сварка внутренних сетей водоснабжения;</p> <p>Сварка резервуаров для негорючих жидкостей;</p> <p>Сварка резервуаров для тормозных систем;</p> <p>Сварка ёмкостей;</p> <p>Сварка фонарей, мачт;</p> <p>Сварка балок;</p> <p>Сварка ферм;</p> <p>Сварка колонн;</p> <p>Исправление дефекта (вырезка, вышлефовка до полного удаления);</p> <p>Заварка исправленных мест;</p>	ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	<p>Н.2.1.01</p> <p>Н.2.1.02</p> <p>Н.2.1.03</p> <p>У.2.1.01</p> <p>3.2.1.01</p> <p>3.2.1.02</p> <p>3.2.1.03</p> <p>Н.2.2.01</p> <p>Н.2.2.02</p> <p>У.2.2.01</p> <p>3.2.2.01</p> <p>3.2.2.02</p> <p>Н.2.3.01</p> <p>У.2.3.01</p> <p>3.2.3.01</p> <p>Н.2.4.01</p> <p>У.2.4.01</p> <p>3.2.4.01</p> <p>3.2.4.02</p> <p>Н.2.5.01</p> <p>У.2.5.01</p> <p>3.2.5.01</p> <p>3.2.5.02</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02</p> <p>Уо 01.03</p> <p>Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05</p> <p>Уо 01.06</p> <p>Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08</p> <p>Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 01.03</p> <p>Зо 01.04</p>	288	4	ремонтно-механические мастерские	Семенюк Д.В.

	<p>Исправление дефекта (вырезка, вышлефовка до полного удаления); Заварка исправленных мест; Наплавка простых деталей; Наплавка изношенных простых инструментов из углеродистых и конструкционных сталей; Наплавка изношенных деталей дорожных машин, автомобилей; Наплавка баллонов и труб; Настройка оборудования для ручной дуговой резки плавящимся электродом; Дуговая резка простых деталей; Ручная дуговая резка листового и профильного металла; Резка сложных деталей из различных материалов; Ручная плазменная прямоугольная и фигурная резка</p>			<p>Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01</p>				
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

				3o 05.01 3o 05.02 Уo 06.01 Уo 06.02 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03 3o 08.01 3o 08.02 3o 08.03 3o 08.04 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05				
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий

для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия

для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

технической графики;

теоретических основ сварки и резки металлов;

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности;

Лаборатории:

материаловедения;

электротехники и сварочного оборудования;
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;
сварочная для сварки металлов.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Технической графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол учебный	СП 2.4.3648-20
2	Стулья учебные	
3	Стол преподавателя	
4	Доска учебная	
5	Шкаф совмещенный с доской	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф отдельно стоящий	СП 2.4.3648-20
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Схематизированное описание геометрии элемента с помощью стандартных, типовых элементов
2	Комплект моделей	Геометрическая форма элементов конструкций для анализа формы деталей, демонстрации способов разрезов и сечений, моделирования деталей и узлов машин
3	Детали для эскиза	Оригинальные детали, узлы машин и механизмов

Дополнительное оборудование		
1	Кульман	Чертёжный прибор
2	Штангенциркули	Измерительный инструмент
3	Линейки	Измерительный инструмент
4	Резьбомеры	Измерительный инструмент
5	Радиометры	Измерительный инструмент
6	Кронциркули	Измерительный инструмент

Кабинет «Теоретических основ сварки и резки металлов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стол для компьютера	
4	Стол ученические	
5	Стулья	
6	Стеллаж	
7	Стол рабочий	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	СП 2.4.3648-20
2	Стол металлический	СП 2.4.3648-20
3	Шкаф книжный закрытый	СП 2.4.3648-20
4	Шкаф книжный открытый	СП 2.4.3648-20
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	1024x768
2	Компьютер в сборе	Монитор 24 дюйма, 2GB ОЗУ, Intel Pentium CPU g3220, NVIDIA GT 520
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект эл. плакатов «Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов»	Печатные плакаты
2	Комплект эл. плакатов «Технология и оборудование сварки»	Печатные плакаты
3	Демонстрационный набор оборудования различных видов сварки	Компоненты для демонстрационного набора оборудования различных видов сварки

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20

2	Стул преподавателя	
3	Стул ученический	
4	Стол ученический	
5	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	800x600, VGA
2	Экран для проектора	332x187 см
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды по соблюдению охраны труда и организации работы	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	СП 2.4.3648-20
2	Стул преподавателя	
3	Стул ученический	
4	Стол ученический	
5	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	800x600, VGA
2	Экран для проектора	332x187 см
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды «Основы безопасности жизнедеятельности»	Основа из матового белого пластика, покрытого пленкой с полноцветной печатью изображения
2	Комплект плакатов «Безопасность жизнедеятельности»	Электронные и печатные плакаты
3	Макет автомата	Настольный макет
4	Стенд-тренажер по сборке-разборке АК-74М	В2037
5	Робот-тренажер «Гоша» для проведения СЛР	101121455
6	Стрелковый тренажерный комплекс	СТК «Боец-2
7	Тренажер-манекен «Александр 2-0.2»	М001
8	Тренажер-манекен «Искандер»	М4002
9	Интерактивный стрелковый тренажер	ТИР
10	Тренажер сердечно-легочной реанимации	Александр 1-0-1
Дополнительное оборудование		
1	Противогазы	ГП-5, ГП-5М, ГП-7
2	Компас ученический	Штатный навигационный прибор

3	Линейка визирная	Трехгранная металлическая линейка
4	Сумка санинструктора	На усмотрение организации
5	Аптечка индивидуальная	На усмотрение организации
6	Нарукавные повязки «Красный крест»	На усмотрение организации
7	Перевязочный и противохимический пакеты	На усмотрение организации
8	Костюмы химической защиты	На усмотрение организации
9	Флаг «Красный крест»	На усмотрение организации

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал (кабинет самоподготовки)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол�ы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Шкаф платяной	
4	Шкаф книжный	
5	Стол для проведения конференций	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Компьютеры	
Дополнительное оборудование		
7	Система видеонаблюдения	

Библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол�ы ученические	СП 2.4.3648-20
2	Стулья ученические	
3	Кресла мягкие	
4	Стеллажи для книг и учебных пособий	
II Технические средства		
Основное оборудование		
5	Компьютеры	
6	Принтер	
7	Теле-видеосистема	
Дополнительное оборудование		
8	Система видеонаблюдения	

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Скамейки на 3 сиденья	СП 2.4.3648-20
2	Подиум	

3	Фальшстенка	
4	Занавес	
5	Столы письменные.	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6	Система дополнительного освещения (прожекторы)	
7	Звуковая система	
8	Мультимедийный проектор	

Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Скамейки гимнастические	СП 2.4.3648-20
2	Турник навесной	
3	Силовая станция	
4	Турник навесной с брусьями	
5	Баскетбольный щит	
6	Сеть волейбольная	
7	Скамья для пресса	
8	Коврик для прыжков в длину	
9	Стойка для подтягивания	
10	Тумба для наклонов	
11	Гимнастические ковры и маты	
12	Мячи различного назначения	
13	Обруч гимнастический	
14	Тренажёр для ног	
15	Теннисный стол	
16	Скамья для отжимания	
II Технические средства		
Основное оборудование		
17	Музыкальная колонка	
18	Компьютер (ноутбук)	
19	Принтер	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	
3	Стол учительский	
4	Стул учительский	
5	Стеллаж деревянный	
6	Открытый шкаф с полками	
7	Шкаф закрытый	
8	Подставки под работы	
Дополнительное оборудование		
1	Тумба приставная	СП 2.4.3648-20
2	Тумба	СП 2.4.3648-20

3	Шкаф под документы	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Твердомер	Применяются для проведения контроля твёрдости детали, без разрушения её структуры
2	Ультразвуковой дефектоскоп	Устройство для обнаружения дефектов в изделиях
3	Набор оборудования лаборатории	На усмотрение организации
Дополнительное оборудование		
1	Прибор для определения шероховатости	Измерительный прибор
2	Электронный штангенциркуль с глубиномером	Измерительный инструмент
3	Электронный микрометр	Измерительный инструмент
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Материаловедение»	Печатные и электронные плакаты

Лаборатория «Электротехники и сварочного оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол металлический	СП 2.4.3648-20
	Стол преподавателя	
	Стул преподавателя	
	Стол для компьютера	
	Столы ученические	
	Стулья	
	Стеллаж	
	Стол рабочий	
	Шкаф для одежды	
	Шкаф книжный закрытый	
	Шкаф книжный открытый	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	1024x768, VGA
2	Компьютер в сборе	intel core i3-6100, 4gb ОЗУ, AMD R9 200 series, монитор 24 дюйма, клавиатура, мышь
3	Интерактивная доска	1576x1182cm
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Комплект плакатов «Электротехника»	Электронные и печатные плакаты
2	Схемы по электротехнике	Электронные и печатные плакаты
3	Универсальный электрический щит питания	Комплектное устройство, предназначенное для приема и распределения электрической энергии
4	Осциллограф	Прибор, предназначенный для исследования (наблюдения, записи, измерения) амплитудных и временных параметров электрического сигнала
5	Электроскоп	Прибор для индикации наличия электрического заряда
6	Демонстрационный трансформатор	Оборудования для изучения устройства и принципа действия трансформатора и демонстрации опытов
7	Набор электронный ГНУ и УНЧ	Набор для изучения конструкции и основные закономерности электронного усилителя сигналов низкой частоты
Дополнительное оборудование		
1	Набор соединительных проводов	Предназначен для использования на лабораторных работах и практических занятиях при составлении электрических цепей

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска учебная створчатая магнитная	СП 2.4.3648-20
2	Доска учебная	
3	Стол для преподавателя	
4	Стол для обучающегося	
5	Стул для преподавателя	
6	Стул для обучающегося	
Дополнительное оборудование		
	Шкаф	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Комплект ВИК-1 Стандарт	Наборы инструментов для проведения визуального и измерительного контроля
2	Дефектоскоп ультразвуковой	Портативное устройство для обнаружения дефектов в изделиях из различных металлических и неметаллических материалов методами неразрушающего контроля
3	Шаблон сварщика Ушерова-Маршака	Цифровая индикация
Дополнительное оборудование		
1	Прибор для измерения глубины подреза и неполного заполнения разделки кромки	Цифровая индикация

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	СП 2.4.3648-20
2	Стул ученический	СП 2.4.3648-20
Дополнительное оборудование		
1	Скамейка антивандальная	СП 2.4.3648-20
2	Шкаф металлический	СП 2.4.3648-20
3	Стеллаж металлический	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Слесарный верстак с тисками	Металлический слесарный верстак
2	Набором ручного инструмента для слесарных работ	В наборе напильник, ножовка, чертилка, керно, молоток, плоскогубцы, кусачки, лерка и т.д.
3	Набор измерительных инструментов	В наборе металлическая линейка, циркуль, уголок
Дополнительное оборудование		
1	Станок токарный	Станок настольный для обработки резанием (точением) заготовок из металлов

2	Станок сверлильный	Стационарное оборудование для высверливания глухих и сквозных отверстий в заготовках из различных материалов
3	Станок фрезерный	Металлорежущий станок настольный
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект плакатов «Слесарно-сварочные работы»	Печатные плакаты

Мастерская «Сварочная для сварки металлов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол поворотный для металлических конструкций	СП 2.4.3648-20
2	Верстак металлический с тисками (900×600×800)	
3	Верстак металлический с тисками (1400×700×800)	
4	Верстак металлический (1400×700×800)	
5	Шкаф для документации	
Дополнительное оборудование		
1	Тележка инструментальная WDS-6	СП 2.4.3648-20
2	Стол (1200×500×750)	СП 2.4.3648-20
3	Стул ученический №6.	СП 2.4.3648-20
4	Вешалка для одежды напольная, штанга с крючками	СП 2.4.3648-20
II Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сварочные аппараты (комплект)	Сварочные аппараты предназначены для 111/141 алюминия и его сплавов, а также углеродистых, низколегированных и нержавеющей сталей, диапазон регулирования сварочного тока от 5-320 А, напряжение холостого хода 61 В, режимы работы ПВ 60% 320 А
2	Сварочные аппараты(комплект)	Сварочные аппараты инверторного типа с плавной регулировкой сварочного тока (скорости подачи проволоки) и напряжения. Пределы регулирования сварочного тока - А 5-

		350. MiG/MAG (135/136), TIG DC (141)
3	Тележки для свар. Аппаратов	С ящиками на замке
4	Сборочно-сварочный стол с местной вытяжкой и очисткой воздуха	Сборочно-сварочный стол СовПлим с местной вытяжкой и очисткой воздуха в соответствии требований ГОСТ 21694-94
5	Печь для сушки электродов	Напряжение питающей сети 220 В, масса единовременной загрузки 20 кг
6	Заточной станок	Напряжение питания 220 В/ 50 Гц, угол заточки 10-60°, закрытая зона заточки, диаметр электродов (min - max): 1,6-5,0 мм
Дополнительное оборудование		
1	Заточная машинка для вольфрамовых электродов	Напряжение питания 220 В/ 50Гц, угол заточки 10-60°, закрытая зона заточки, диаметр электродов 1,6-5,0 мм
2	Редуктор с 2 ротаметрами	Редуцируемый газ - аргон, максимальное давление газа на входе - 20 МПа
3	Редуктор с манометром (с ротаметром)	Редуцируемая смесь газов К-25, максимальное давление газа на входе - 20 МПа
4	Тележка грузовая гидравлическая	Номинальная грузоподъемность 2,5 т

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях горнодобывающего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях горнодобывающего 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.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Ремонтно-механические мастерские»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Сварочный аппарат АДД 2*250 1 ВП "Север"	<p>Режим сварки</p> <p>Число постов сварки 2</p> <p>Номинальный сварочный ток поста (при ПН-60%), А250</p> <p>Номинальное рабочее напряжение, В 30</p> <p>Пределы регулирования сварочного тока, А 30-250</p> <p>Напряжение холостого хода, В 90</p> <p>Вспомогательный генератор электропитания</p> <p>Мощность, кВт 4</p> <p>Номинальное напряжение (при 50 Гц), В 230</p> <p>Данные двигателя</p> <p>Тип двигателя Д-242</p> <p>Мощность двигателя, кВт/л.с. 44,1/60</p> <p>Охлаждение жидкостное</p> <p>Номинальная частота вращения, об./мин 1800</p> <p>Общие данные</p> <p>Габаритные размеры агрегата на шасси, мм 6250 x 2470 x 2650</p> <p>Масса агрегата на шасси, г 3320</p>
2	Плазморез Seboria Plasma Sound PC 130/T	<ul style="list-style-type: none"> - интуитивно понятная панель управления с ЖК дисплеем 5; - синергетическая настройка параметров резки; - автоматическое обнаружение износа расходных материалов; - автоматическое распознавание типа и длины горелки; - функция Pilot Self Restart, выбираемая с панели управления, автоматически прерывает и восстанавливает дугу при резке сеток и решеток, увеличивает производительность работы оператора; - функция Post-gas оптимизирована в соответствии с током резки: охлаждая горелку после отключения

		<p>дуги, она снижает нагрузку на компоненты и продлевает срок службы расходных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - режим работы с вспомогательной дугой, что позволяет работать даже с окрашенным металлом или металлах с покрытием; - розжиг дуги с высокой частотой, что обеспечивает надежное возбуждение надежной дуги; - центральное подключение горелки с защитной системой, предотвращающей случайный контакт с силовой частью; - подходит для строжки (производительность 12,2 кг/час); - генератор может питаться от мотогенераторов; - поставляется в комплекте с ручной горелкой CP 162С- 6 м, кабелем заземления (6 м -25мм²) и зажимным держателем
3	Сварочный полуавтомат – инвертор Gigant MIG-200	<ul style="list-style-type: none"> - номинальное напряжение на входе, В – 220; - max ток, А – 200; - min ток, А- 20; - диаметр электр/проволоки, мм – 1.6-4.0/0.8-1; - вес нетто, кг – 10,5; - max мощность, кВт – 7,2; - степень защиты – IP21S; - наличие сетевой вилки- да; - габариты без упаковки, мм- 500*305*370; - режим сварки- с газом/без газа; - класс товара – профессиональный; - разъем горелки – EURO; - охлаждение горелки- воздушное; - еврокатушка- D200; - max диаметр проволоки- 1.0; - min диаметр проволоки – 0.8; - кейс- нет

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит

обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	ОС Windows 10 Pro	ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	2
2	MS Office 2016	ОП.02 Основы электротехники ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ .02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	2
3	ОС Windows 7 Pro	ОП.02 Основы электротехники ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ .02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	7

		ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	
4	MS Office 2010	ОП.02 Основы электротехники ПМ.01 Подготовительно- сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	7

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули,

профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, 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 имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной

деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Буряк Лилиана Георгиевна	директор КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум», кандидат психологических наук, доцент
Шостак Ирина Николаевна	методист КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»
Макарова Инесса Анатольевна	заведующая отделением КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»
Саблева Ольга Григорьевна	специалист по обучению дирекции по персоналу АО «Быстринская горная компания»

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Филичкина Елена Анатольевна	КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум», методист