



Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум-казачий кадетский корпус»

**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

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Сварщик

**Одобрено на заседании
педагогического совета:**

**Утверждено Приказом
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

**Согласовано с предприятием-
работодателем
ООО «Объединенная сервисная
компания»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Приказ № 325-05 от 05.05.2025 г.

Директор  А.Я. Докшин
(ИОФ)

Начальник отдела
кадров ООО «ОСК»

 Д.Д. Бойко
(ИОФ)



2025 год

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по теоретическому обучению,
руководитель методической службы

(подпись)

Ю.Б. Переродина
(ФИО)

РЕКОМЕНДОВАНА

Методической службой от «03» апреля 2025 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум-казачий кадетский корпус»

Разработчики:

Руководитель Кизильского филиала

ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

(подпись)

М.Н. Фролова

(ФИО)

Методист

ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

(подпись)

Н.Г. Васичкина

(ФИО)

**Перечень работодателей - представители кластера, участвующие
в разработке данной ОПОП-П**

ООО «Объединенная сервисная компания»

Содержание

Раздел 1. Общее положение.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2 Нормативныеоснования для разработки ОПОП-П.....	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П.....	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	8
4.1 Общие компетенции.....	8
4.2 Профессиональные компетенции.....	11
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	29
5.1 Учебный план.....	29
5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	34
5.3 План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	35
5.4 Календарный учебный график.....	36
5.5 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	37
5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	37
5.7 Практическая подготовка.....	37
5.8 Государственная итоговая аттестация.....	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	38
6.1 Требования к материально-техническому обеспечению ОП.....	38
6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению ОП.....	49
6.3 Требования к практической подготовке обучающихся.....	50
6.4 Требования к организации воспитания обучающихся.....	51
6.5 Требования к кадровым условиям реализации ОП.....	51
6.6 Требования к финансовым условиям реализации ОП.....	51
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	52

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.

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 Министерством образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2023 года № 863 «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, 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.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н об утверждении профессионального стандарта 40.002 Сварщик;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 677н об утверждении профессионального стандарта 40.107 Контролер сварочных работ;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации № 882/391 от 5 августа 2020 г. «Об

организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «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»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

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.

Квалификации, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
Сварщик.

Выпускник образовательной программы по квалификации «сварщик» осваивает общий вид деятельности: выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.

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

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: сварщик частично механизированной сварки плавлением – 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н об утверждении профессионального стандарта 40.002 Сварщик; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 677н об утверждении профессионального стандарта 40.107 Контролер сварочных работ.
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются (возраст, старше 18 лет)
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863
Квалификация выпускника	Сварщик
в т.ч. дополнительные квалификации	нет
Направленности (при наличии)	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев

Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	1307
социально-гуманитарный цикл	206	114
общепрофессиональный цикл	114	60
профессиональный цикл	1120	926
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 468	- 468
Вариативная часть образовательной программы	217	178
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	217	178
МДК.08.01 Выполнение технического контроля сварочных работ	40	20
МДК.08.02 Цифровая культура по отрасли "Машиностроение"	24	14
УП.08 Учебная практика	72	72
ПП.08 Производственная практика	72	72
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	
Всего	2952	1307

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. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Виды деятельности	
выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью	
выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)
выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)
выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)	выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; 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: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; 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: 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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	---------------------------------

Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Навыки: ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности
		Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Навыки: выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Умения: выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Знания: правила подготовки кромок изделий под сварку
	ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Навыки: сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
		Умения: применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
		Знания: виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку
	ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.	Навыки: зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).
		Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Знания: способы устранения дефектов сварных швов;

		правила технической эксплуатации электроустановок.
	ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Навыки: контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения: использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Навыки: проверки оснащенности сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД
		Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД
		Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	Навыки: настройки оборудования РД для выполнения сварки
		Умения: настраивать сварочное оборудование для РД
		Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД

	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Навыки: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения: владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания: выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Навыки: выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей
		Умения: владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла
		Знания: техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; угловая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Навыки: владения техникой дуговой резки металла
		Умения: владеть техникой дуговой резки металла
		Знания: дуговая резка простых деталей
	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Навыки: настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Умения: настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

	ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Навыки: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения: владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания: выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Навыки: выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций
		Умения: владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		Знания: техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)	ПК.41. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (далее – РАД)	Навыки: проверки оснащенности сварочного поста РАД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РАД; проверки наличия заземления сварочного поста РАД
		Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД
		Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы). Правила эксплуатации газовых баллонов
	ПК 4.2. Настраивать сварочное оборудование для РАД	Навыки: настройки оборудования РАД для выполнения сварки

		Умения: настраивать сварочное оборудование для РАД
		Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых РАД. Сварочные (наплавочные) материалы для РАД
	ПК.4.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Навыки: владения техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Умения: владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания: режимы подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК.4.4. Выполнять РАД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Навыки: выполнения РАД простых деталей ответственных конструкций
		Умения: владеть техникой РАД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых РАД; сварочные (наплавочные) материалы для РАД; техника и технология РАД для сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
Выполнение технического контроля сварочных работ	ПК.8.1 Выполнять роботизированную сварку	Навыки: Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации
		Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты

	Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования
	Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки
	Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
	Выбор программы сварочных операций в соответствии с производственным заданием, конструкторской и производственно-технологической документацией
	Выполнение роботизированной сварки
	Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки
	Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
	Умения: Определять работоспособность, исправность роботизированного сварочного оборудования и осуществлять его подготовку
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	Проверять систему безопасности сварочного оборудования (при ее наличии) перед началом сварки
	Применять программное обеспечение (выбирать программы сварки) для роботизированного сварочного оборудования под конкретные условия сварки
	Запускать и проверять траекторию манипулятора (робота) по заданной траектории без выполнения сварки
	Пользоваться техникой роботизированной сварки по соответствующему процессу сварки
	Контролировать процесс роботизированной сварки и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения

		Выполнять мероприятия, направленные на устранение аварийной ситуации при использовании оборудования для роботизированной сварки
		Прогнозировать возникновение нештатных ситуаций в зависимости от положения робота
		Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
		Знания: Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых роботизированной сваркой, и обозначение их на чертежах
		Устройство сварочного робота и вспомогательного оборудования для роботизированной сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		Сварочные материалы для роботизированной сварки
		Основные группы и марки свариваемых материалов
		Требования к сборке конструкции под сварку, расположение и размеры прихваток при сборке конструкции
		Виды и назначение сборочно-сварочной оснастки, технологических приспособлений и манипуляторов, используемых для сборки деталей (узлов) под роботизированную сварку
		Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля
		Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения
		Назначение и условия применения роботизированной сварки
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
		Технология роботизированной сварки
		Основы программирования робота
	ПК 8.2 Программировать и настраивать оборудование для выполнения роботизированной сварки	Навыки: Разработка и настройка технологических программ по сварке для единичного манипулятора
		Проверка работоспособности и исправности оборудования для роботизированной сварки

	Устранение неисправности в работе единичного манипулятора
	Умения: Составлять блок-схемы для формирования программы
	Конфигурировать цифровые и аналоговые входы/выходы робота, работать с системными переменными
	Учитывать нагрузку на робота от дополнительного оборудования для повышения точности робота
	Осуществлять взаимодействие робота с дополнительным оборудованием (сварочные источники питания, манипуляторы, поворотные столы, транспортеры, системы измерения и слежения, станции очистки горелки)
	Вносить изменения в технологические программы: траектории движения робота; типа движения робота (по прямой, по окружности, от точки к точке); последовательности выполнения операций; мест и количества точек измерений; частоты, амплитуды колебаний и задержки на кромках; последовательности смены инструмента
	Выполнять настройку параметров сварки сварочного оборудования
	Выполнять юстировку робота и калибровку инструмента
	Настраивать конфигурацию цифровых и аналоговых входов/выходов робота
	Определять неисправности в работе оборудования для роботизированной сварки по внешнему виду сварного шва
	Устранять неисправности в работе оборудования для роботизированной сварки
	Оптимизировать программу для более эффективной работы робота по сварке элементов конструкции
	Знания: Программирование робота
	Обслуживание робота
	Влияние сварочных параметров на характеристику сварочной дуги и сварной шов
	Электрические схемы и конструкции различных типов сварочного оборудования, применяемого в составе роботизированного комплекса для сварки
	Механические и технологические свойства свариваемых металлов
	Механические свойства наплавленного металла

		Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций
--	--	--

Раздел 5. Структура образовательной программы

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

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Объем учебной нагрузки								Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)			
					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		
						Нагрузка на дисциплины и МДК			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр 17 нед	2 семестр 24 нед (1 нед ПА) 23 нед	3 семестр 17 нед	4 семестр 24 нед (1 нед ПА 1 нед ГИА) 22 нед	
		всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК													
			Теоретическое обучение			лаб. и практ. занятий	практическая подготовка									
Зачеты	Экзамены															
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16
О.00	Общеобразовательные дисциплины	11 зач	3 экз	1476	0	1404	815	589	211	0	54	18	568	774	62	0
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины (базовые)	11 зач	3 экз	1476	0	1404	815	589	211	0	54	18	568	774	62	0
ООД.01	Русский язык		2	94		78	42	36	12		10	6	34	44		
ООД.02	Литература	2		117		117	72	45	4				51	66		

ООД.03	Математика		2	233		217	165	52	26		10	6	85	132		
ООД.04	Иностранный язык	2		117		117	83	34	0				51	66		
ООД.05	Информатика	2		144		144	58	86	39				34	110		
ООД.06	Физика		2	133		117	89	28	28		10	6	51	66		
ООД.07	Химия	2		78		78	38	40	12				34	44		
ООД.08	Биология	2		34		34	22	12	6					34		
ООД.09	История	3		117		117	81	36	6				51	26	40	
ООД.10	Обществознание	3		112		112	78	34	12				34	56	22	
ООД.11	География	2		44		44	26	18	8				24	20		
ООД.12	Физическая культура	13,2		117		117	5	112	36				51	66		
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	2		78		78	56	22	22				34	44		
ИП.01	Индивидуальный проект	1		58		34		34			24		34			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	5 зач	0 экз	206	0	206	92	114	114	0	0	0	0	32	174	0
СГ.01	История России	3		32		32	26	6	6						32	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2		32		32	2	30	30					32		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3		46		46	16	30	30						46	
СГ.04	Физическая культура	3		32		32	2	30	30						32	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	3		32		32	22	10	10						32	

СГ.06	Основы бережливого производства	3		32		32	24	8	8						32	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	4зач	0 экз	114	0	114	54	60	56	0	0	0	44	22	48	0
ОП.01	Основы инженерной графики	2		42		42	18	24	20				30	12		
ОП.02	Материаловедение	3		24		24	12	12	12				14	10		
ОП.03	Основы электротехники	2		24		24	12	12	12						24	
ОП.04	Допуски и технические измерения	1		24		24	12	12	12						24	
П.00	Профессиональный цикл	13 зач	4 экз	1120	0	1084	158	170	170	756	4	32	0	0	328	756
ПМ.00	Профессиональные модули	13 зач	4 экз	1120	0	272	158	170	170	756	4	32	0	0	328	756
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	4 зач	1 экз	281	0	272	64	64	64	144	1	8	0	0	164	108
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	3		32		32	16	16	16						32	
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	3		32		32	16	16	16						32	
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	3		32		32	16	16	16						32	
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	3		32		32	16	16	16						32	
УП.01	Учебная практика	3		36		36				36					36	

ПП.01	Производственная практика	4		108		108				108						108
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	3 зач	1 экз	289	0	280	28	36	36	216	1	8	0	0	100	180
МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	3		64		64	28	36	36						64	
УП.02	Учебная практика	4		72		72				72					36	36
ПП.02	Производственная практика	4		144		144				144						144
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	3 зач	1 экз	333	0	324	36	36	36	252	1	8	0	0	0	324
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	4		72		72	36	36	36							72
УП.04	Учебная практика	4		108		108				108						108
ПП.04	Производственная практика	4		144		144				144						144
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль ОПФ ООО «СП «Южное»	2 зач	1 экз	217	0	208	30	34	34	144	1	8	0	0	64	144
ПМ.08	Освоение работ по профессии рабочего "Сварщик-оператор	2 зач	1 экз	217	0	208	32	15	47	144	1	8	0	0	64	144

	роботизированного комплекса"															
МДК.08.01	Техника и технология роботизированной сварки	3		64		64	30	34	34						64	
УП.08	Учебная практика			72		72				72						72
ПП.08	Производственная практика	4		72		72				72						72
	Промежуточная аттестация			108												
	Самостоятельная работа			0												
	ВСЕГО	28 зач	6 экз	2916												
	Государственная итоговая аттестация			36												
	ИТОГО:			2952	0	2808	1119	933	551	756	58	50	612	828	612	756

5.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/ профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
1	ПМ.08 Освоение работ по профессии рабочего «Сварщик-оператор роботизированного комплекса»	217	ПОП-П/ работодатель	Ведение Дополнительного профессионального блока по запросу работодателя ООО «СП «Южное»: «ПМ.08 Освоение работ по профессии рабочего «Сварщик-оператор роботизированного комплекса» для формирования новых видов деятельности с учетом потребностей регионального рынка труда и для освоения компетенций роботизированной сварки
Итого		217		

5.3. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/ п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/МДК		Длительность обучения в часах	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		КОД	Название				
1.	ПП.01 Производственная практика	01	Подготовительно- сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	108	4	Участок «Сварки брони и металлоконструкций»	
2.	ПП.02 Производственная практика	02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	144	4	Участок «Сварки брони и металлоконструкций»	
3.	ПП.04 Производственная практика	04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	144	4	Участок «Сварки брони и металлоконструкций»	
4.	ПП.08 Производственная практика	08	Техника и технология роботизированной сварки	72	4	Участок «Сварки брони и металлоконструкций»	

[illegible]

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
I курс	40	0	0	1	0	11	52
II курс	20	10	8	2	1	2	43
Всего	60	10	8	3	1	13	95

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);
к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)» являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «СП «Южное»;
- включает в себя отдельные семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на втором курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «СП «Южное» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена 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:

Техническая графика, Безопасность жизнедеятельности, Общепрофессиональные дисциплины, Теоретические основы сварки и резки металлов.

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 «Русский и иностранный язык, литература»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол ученический	Мебель	основное	деревянный
2	стул ученический	мебель	основное	металлический каркас, кож.зам.
3	шкаф	мебель	основное	ЛДСП
3	Доска магнитная	Оборудование	основное	магнитная
4	АРМ педагога	ТС	основное	Depo
5	телевизор	ТС	основное	Doffler
6	художественная литература, альбом 10-11 класса, хрестоматия	УМК	основное	Бумажные издания
7	Учебная литература- «Русский язык» Рыбченкова Л.М., Александрова О.М.,2022г	УМК	основное	Бумажные издания
8	Учебник- Литература 10 кл в двух частях Лебедев Ю.В. 2022г, Литература 11 кл Михайлов О.Н.,2022г	УМК	основное	Бумажные издания
9	набор плакатов писателей и поэтов	УМК	основное	Бумажные издания
10	Комплекты учебных таблиц и хронологических таблиц	УМК	основное	Бумажные издания
11	словари Англо-русские, орфографические, этимологические, энциклопедии, справочники,, орфоэпические	УМК	основное	Бумажные издания
12	Аудио учебные информационные материалы	УМК	основное	электронная
13	Видео учебные информационные материалы	УМК	основное	электронная
14	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	электронная
15	Учебные бумажные издания	УМК	основное	Бумажные издания
16	ФОСы	УМК	основное	Электронная форма, бумажный вариант
17	Рабочие программы	УМК	основное	Электронная форма, бумажный вариант

Кабинет «Математика, инженерная графика и техническое черчение»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол ученический	Мебель	основное	ЛДСП, металлический каркас
2	стул ученический	мебель	основное	ЛДСП, металлический каркас
3	шкаф	мебель	основное	Мебельный щит
3	Доска	Оборудование	основное	магнитная
4	ноутбук	ТС	основное	Самсунг R530
5	телевизор	ТС	основное	Philips 42 PFL3605
6	Аудиоколонка	ТС	основное	Dexp

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
7	Комплект чертежных инструментов	ТС	основное	
8	Макеты пространственных тел	ТС	основное	
9	Учебные стенды со справочным, информационным и наглядным материалом	УМК	основное	Баннеры
10	Аудио учебные информационные материалы	УМК	основное	В электронном виде
11	Видео учебные информационные материалы	УМК	основное	В электронном виде
12	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	В электронном виде
13	Учебные бумажные издания	УМК	основное	Бумажные издания
14	ФОСы	УМК	основное	На бумажном носителе и в электронном виде
15	Рабочие программы	УМК	основное	Электронная форма, бумажный вариант

Кабинет «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Компьютерный стол ученика	Мебель	основное	ЛДСП
2	компьютерный стул ученика	мебель	основное	металлический каркас, кож.зам.
3	шкаф	мебель	основное	ЛДСП
4	Интерактивная доска	Оборудование	основное	Smart
5	АРМ ученика	ТС	основное	ICL Intel Core i5 OC Astra Linux/RAM16гб
6	АРМ учителя	ТС	основное	ICL Intel Core i5 OC Astra Linux/RAM16гб
7	принтер	ТС	основное	Canon
8	Аудио учебные информационные материалы	УМК	основное	Бумажный и эл.вариант
9	Видео учебные информационные материалы	УМК	основное	Электронный вариант
10	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	Электронный вариант
11	Учебные издания	УМК	основное	Бумажные издания
12	ФОСы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях
13	Рабочие программы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях

Кабинет «Физика, электротехника»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол ученический.	Мебель	основная	деревянная
2	стул ученический	мебель	основная	деревянная
3	шкаф	мебель	основная	ЛДСП
4	Доска магнитная	Оборудование	основная	магнитная
5	АРМ педагога	ТС	основная	самсунг
6	экран	ТС	основная	
7	мультимедийный проектор	ТС	основное	Vena
8	учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	ТС	основное	
9	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	
10	Учебные бумажные издания(учебник Физика - Дмитриев В.Ф. для профессий и специальностей тех.профиля)	УМК	основное	Бумажные издания
11	ФОСы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях
12	Рабочие программы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях

Кабинет «Химии, биологии и экологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол ученический.	Мебель	основное	деревянный
2	стул ученический	мебель	основное	деревянный
3	шкаф	мебель	основное	ЛДСП
4	Доска магнитная	Оборудование	основное	магнитная
5	АРМ педагога	ТС	основное	Деро
6	экран	ТС	основная	
7	мультимедийный проектор	ТС	основное	
8	учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	ТС	основное	
9	Аудио учебные информационные материалы	УМК	основное	Бумажный и эл.вариант
10	Видео учебные информационные материалы	УМК	основное	электронная
11	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	электронная
12	Учебные бумажные издания(В.М. Константинов «Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного	УМК	основное	Бумажные издания

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
	профилей», 2017г., Химия для профессий и специальностей технического профиля, 2017г, О.С.Габриэлян)			
13	ФОСы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях
14	Рабочие программы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях

Кабинет «Социально-экономические дисциплины и деловая культура»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол ученический	Мебель	основное	ЛДСП
2	стул ученический	мебель	основное	Металлический каркас, основа ЛДСП, кожзам.
3	шкаф	мебель	основное	ЛДСП
4	Доска	Оборудование	основное	магнитная
5	АРМ педагога(монитор, системный блок, клавиатура, сканер, принтер, аудиокolonки	ТС	основное	самсунг
6	телевизор	ТС	основное	Philips 42 PFL3605
7	Учебные стенды с информационным материалом	ТС	основное	баннер
8	учебно-практическое оборудование		основное	
9	Аудио учебные информационные материалы	УМК	основное	Бумажный и эл.вариант
10	Видео учебные информационные материалы	УМК	основное	В электронном виде
11	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	В электронном виде
12	Учебные бумажные издания	УМК	основное	В электронном виде
13	ФОСы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях
14	Рабочие программы	УМК	основное	На бумажном и электронных носителях

Кабинет «МДК по профессии «Сварщик» (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки)»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол ученический	Мебель	основное	ЛДСП
2	стул ученический	мебель	основное	Металлический каркас, основание ЛДСП
3	Книжные полки	мебель	основное	ЛДСП
4	Доска магнитная	Оборудование	основное	магнитная
5	ноутбук педагога	ТС	основное	Samsung, RV510

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
6	телевизор	ТС	основное	Telejunken
7	Макеты металлоконструкций, наглядные пособия	ТС	основное	металл
8	учебно-практическое оборудование	ТС	основное	
9	Аудио учебные информационные материалы	УМК	основное	Бумажный и эл.вариант
10	Видео учебные информационные материалы	УМК	основное	Электронный вариант
11	Сетевые электронные учебные издания (электронный учебник)	УМК	основное	Электронный вариант
12	Учебная литература	УМК	основное	бумажные издания
13	ФОСы	УМК	основное	Бумажный и электронный вариант
14	Рабочие программы	УМК	основное	Бумажный и эл. вариант

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Мастерская «Сварочная мастерская»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализиро ванное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Металлический шкаф	Мебель	Основное	
2	Рубильники	Оборудование	Основное	
3	Сварочный аппарат 200В	Оборудование	Основное	
4	шлиф.машина МШУ Hitach G 18SS 1900 dn 230vv	Оборудование	Основное	МШУ Hitach G 18SS 1900 dn 230vv
5	Сварочный трансформатор	Оборудование	Основное	ТДМ 250
6	Сварочный инвертор	Оборудование	Основное	
7	Баллон пропановый 50л	Оборудование	Основное	
8	Баллон аргоновый 40л	Оборудование	Основное	
9	Редукторы	Оборудование	Основное	
10	Вентиляция	Оборудование	Основное	
11	Рабочий пост для выполнения практических заданий по сварке из листового материала, с габаритными размерами 1200х1500х1200 мм. высотой 2400 мм., дающего защиту от воздействия ультрафиолетовых лучей	Оборудование	Основное	
12	Стол сварочный	Оборудование	Основное	
13	Спец одежда	Оборудование	Основное	
14	Защитные маски	Оборудование	Основное	
15	Защитные шторы	Оборудование	Основное	
16	Учебная литература	УМК	Основное	
17	Рабочие программы УП.01, УП.02, УП.04, УП.08	УМК	Основное	
18	ФОСы	УМК	Основное	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	
2	Скамейка гимнастическая	Мебель	основное	
3	Мат поролоновый	ТС	основное	
4	Скакалка гимнастическая	ТС	основное	
5	Стенка гимнастическая	ТС	основное	
6	Сетка волейбольная	ТС	основное	
7	Щит б\б игровой с кольцом и сеткой	ТС	основное	
8	Стол для настольного тенниса	ТС	основное	
9	Комплект для игры в настольный теннис	ТС	основное	
10	Мячи баскетбольные	ТС	основное	
11	Мячи волейбольные	ТС	основное	
12	Мячи футбольные	ТС	основное	
13	Лыжи и лыжные палки	ТС	основное	
14	тренажеры	ТС	основное	
15	гантели	ТС	основное	
16	гири	ТС	основное	
17	Рабочая программа	УМК	основное	
18	ФОСы	УМК	основное	
19	Учебно-методическая и справочная литература	УМК	основное	

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

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
1	Стол - парты	Мебель	основное	ЛДСП
2	стулья	Мебель	основное	Металлический каркас, основание ЛДСП
3	Стеллажи книжные	Мебель	основное	металлические
4	АРМ библиотекаря	Оборудование	основное	
5	Копировальная техника	Оборудование	основное	ризограф
6	Фонд учебной литературы	УМК	основное	Бумажные издания
7	Фонд художественной литературы	УМК	основное	Бумажные издания

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 машиностроительного 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 по компетенции «Сварочные технологии» (или их аналогов).

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.

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.

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	LibreOffice	ООД 15 Информационные технологии в профессиональной деятельности	12

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. 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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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. 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.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: сварщик частично механизированной сварки плавлением.

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

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

Социально-гуманитарного цикла, образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
среднего профессионального образования

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

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;
- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);
- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;

На основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО) Приказ Минпросвещения от 18.05.20.2023 № 371 по учебной дисциплине «История России»;

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Такабаева А.Б., преподаватель высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр.5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» входит в цикл социально-гуманитарных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; отстаивать активную гражданскую позицию	истории России, её значение в общем историческом процессе; современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации; основных направлений развития России в разные исторические эпохи; содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	32
Самостоятельная учебная работа	0
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	32
теоретической обучение	26
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0
лаб.и практ. занятий	6
практическая подготовка	6
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32		
Самостоятельная учебная работа (всего)	0		
Обязательная аудиторная: всего занятий	32		
теоретическое обучение	26		
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0		
лабораторно-практические занятия	6		
практическая подготовка	6		
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0		
курсовые работы	0		
консультации	0		
промежуточная аттестация	0		
Промежуточная аттестация в виде зачета	1 семестр	2 семестр	3 семестр
	0	0	32

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. История России		32/6	
Тема 1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках	Содержание учебного материала	2	1, 2
	1-2 Возникновение и расцвет древнерусского государства. Феодальная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир.		
	3-4. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках	Содержание учебного материала	2	1, 2
	5-6 Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	7-8 Практическая подготовка № 1. Правление Ивана IV Грозного	2	
Тема 1.3. Россия в конце XVI-началеXVIII веков	Содержание учебного материала	4	1, 2
	9-10 Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Развитие сельского хозяйства и крестьянство		
	11-12 Реформы Петра I.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	13-14 Практическая подготовка № 2. Преобразования Петра Великого	2	
Тема 1.4. Российская империя в XVIII	Содержание учебного материала		1, 2
	15-16 Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и		

веке	крестьянский вопрос в 1725-1801 годах		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.5. Россия в XIX веке	Содержание учебного материала	1	1, 2
	17 Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов. Александр III – политика контрреформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.6. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала	1	1, 2
	18 Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.7. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	2	1, 2
	19-20 Гражданская война.		
	21-22 Великая отечественная война		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	23-24 Практическая подготовка № 3. Индустриализация. Коллективизация	2	
Тема 1.8. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	3	1, 2
	25-26 Восстановление народного хозяйства в 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза		
	27-28 Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ	2	
Тема 1.9. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	Содержание учебного материала	2	1, 2
	29-30 Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне.		

	Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.		
31 Обобщение за курс		1	1, 2
32 Промежуточная аттестация - Зачёт		1	3
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «История России» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (карточки, раздаточный материал);
- видео демонстрации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- интернет;

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468583>

3.2.3. Интернет – ресурсы

<https://ibooks.ru/>

<https://rusneb.ru/>

<https://new.znanium.com/>

<http://www.uchportal.ru/>

<http://pedsovet.org/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: истории России и человечества в целом, её значение в общем историческом процессе; современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации; основных направлений развития России в разные исторические эпохи; содержания и назначения важнейших нормативно- правовых актов мирового и регионального значения.	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней. Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России.	<i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы</i>
Уметь: самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире. Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

отстаивать активную гражданскую позицию.		
---	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Социально-гуманитарного цикла, образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;
- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);
- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;

На основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО) Приказ Минпросвещения от 18.05.20.2023 № 371 по учебной дисциплине «Иностранный язык»;

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Клысова Т.С., преподаватель иностранного языка.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 11

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в цикл социально-гуманитарных дисциплин.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07 ОК 09 ПК 01, ПК02, ПК04, ПК08	понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; понимать содержание текста, на бытовые и профессиональные темы; осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	особенности произношения интернациональных слов и правила чтения лексики профессиональной направленности; основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности; лексический минимум, относящийся к описанию профессиональной деятельности; основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	32
Самостоятельная учебная работа	0
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	32
теоретической обучение	2
<i>вт.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	2
лаб. и практ. занятий	30
практическая подготовка	30
<i>вт.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	20
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	
Самостоятельная учебная работа (всего)	0	
Обязательная аудиторная: всего занятий	32	
теоретическое обучение	2	
вт.ч. профессионально-ориентированного содержания	2	
лабораторно-практические занятия	30	
практическая подготовка	30	
вт.ч. профессионально-ориентированного содержания	20	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	1 семестр	2 семестр
	0	32

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности			
Тема 1.1. Этикет профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		1
	1-2. Повторение пройденного материала. Ознакомление с целью изучения иностранного языка в профессиональной деятельности по специальности. Правила пользования словарем терминов. Знакомство с условными обозначениями и чертежами. Коммуникации на курсе изучения. (МДК01.01.Основы технологии сварки и сварочное оборудование профессионально-ориентированного содержания)	2	
	3-4. Практическая подготовка №1. Профессиональная этика сварщика. Лексический материал по теме разговора. Лексические упражнения Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов <i>many, much, alotof, little, alittle, few, afew</i> существительными. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Формирование словаря терминов и определений профессиональной направленности. Общение с друзьями. (МДК01.01.Основы технологии сварки и сварочное оборудование профессионально-ориентированного содержания)	2	
Тема 1.2. Наука	Содержание учебного материала		1,2
	5-6. Практическая подготовка №2. Сварка как часть производственного процесса. Особенности и специфика сварки в промышленной сфере. Составление «портрета» компетенций сварщика. (ОП.04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2	
Тема 1.3. Виды сварки и сварочного оборудования	Содержание учебного материала		1,2
	7-8. Практическая подготовка №3. Характеристика видов сварки и их применение. Изучающее чтение технического текста. (МДК01.01.Основы технологии сварки и сварочное	2	

	оборудование профессионально-ориентированного содержания)		
	9-10. Практическая подготовка №4. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время. Предлоги времени, места, направления и др. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). (МДК01.02. Технология производства сварных конструкций профессионально-ориентированного содержания)	2	1,2
Тема 1.4. Виды систем измерений	Содержание учебного материала		
	11-12. Практическая подготовка №5. Системы измерений и их виды. Измерения скорости сварки. Измеряемые параметры сварки и особенности измерения. Просмотровое и изучающее чтение технического текста. Виды сварки. (МДК01.02. Технология производства сварных конструкций профессионально-ориентированного содержания)	2	1,2
	13-14. Практическая подготовка №6. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.	2	
Тема 1.5. Металлы, сварочное оборудование и инструмент	Содержание учебного материала		
	15-16. Практическая подготовка №7. Материалы и их свойства. Описание свойств материалов и веществ. Названия емкостей. Описание предметов (форма, размер, положение, материал). Формирование словаря лексики технической направленности: Активные и пассивные конструкции глагола. Грамматические упражнения. Сварочное оборудование. Диалогические и монологические высказывания по теме разговора (МДК04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе профессионально-ориентированного содержания)	2	1,2
Тема 1.6. Технология выполнения сварочных работ	Содержание учебного материала		
	17-18. Практическая подготовка №8. Организация сварочных работ. Факторы риска при проведении сварочных работ. Формирование словаря лексики технической направленности: Составление алгоритма сварочного процесса с соблюдением техники безопасности. (МДК01.02. Технология производства сварных конструкций профессионально-ориентированного содержания)	2	1,2

	19-20. Практическая подготовка №9. Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости (<i>Couldyou, please. . . ?</i> , <i>Wouldyoulike . . . ?</i> , <i>ShallI . . . ?</i> и др.). Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (<i>Itwouldbehighlyappreciatedifyoucould/can . . .</i> и др.)	2	1,2
Тема 1.7. История развития машиностроения. Новые технологии в сварке	Содержание учебного материала		1,2
	21-22. Практическая подготовка №10. История возникновения сварки и ее основоположники. (МДК.08.02. Цифровая культура по отрасли "Машиностроение" профессионально-ориентированного содержания)	2	
	23-24. Практическая подготовка №11. Работа с текстами. Формирование словаря лексики технической направленности: Чтение технологических карт и процессов. (МДК.08.02. Цифровая культура по отрасли "Машиностроение" профессионально-ориентированного содержания)	2	
Тема 1.8. Современные технологии сварочного производства	Содержание учебного материала		1,2
	25-26. Практическая подготовка №12. Особенности и специфика сварки в промышленной сфере. (МДК04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе профессионально-ориентированного содержания)	2	
	27-28. Практическая подготовка №13. Работа с текстами. Чтение технической литературы профессиональной направленности	2	
Тема 1.9. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала		1,2
	29-30. Практическая подготовка №14. Работа с текстами. Чтение технической литературы, инструкций, чертежей и технологических процессов.	2	
Промежуточная аттестация. Практическая подготовка №15. 31-32 Зачёт		2	3
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (карточки, раздаточный материал);
- видео демонстрации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- интернет;

3.2.1. Основные печатные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9.

2. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416>

3. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169508>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: особенности произношения интернациональных слов и правила чтения лексики профессиональной направленности; основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности; лексический минимум, относящийся к описанию профессиональной деятельности; основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Правильно произносит и употребляет интернациональные слова, перечисляет правила чтения профессиональных и бытовых текстов; правильно использует общеупотребительные глаголы; грамотно применяет и переводит профессиональную лексику; перечисляет без ошибок изученные грамматические правила	<i>Устные и письменные опросы, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы</i>
Уметь: понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; понимать содержание текста, на бытовые и профессиональные темы; осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	Грамотно отвечает на вопросы, поддерживает беседу, участвует в диалогах, пересказывает текст на русском языке; логично составляет пересказы текстов, тезисы к пересказу, пишет резюме, делает выводы по заданию; составляет точный литературный перевод, выполняет грамматические задания с ним, выбирает ответы из текста правильно использует лексику, речевые обороты, строит предложения; точно строит высказывания, отвечает на вопросы; уверенно составляет и записывает выступления по заданной профессиональной тематике	<i>Устные и письменные опросы, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы</i>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Социально-гуманитарного цикла, образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);

- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;

На основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО) Приказ Минпросвещения от 18.05.20.2023 № 371 по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»;

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Клысов В.В., преподаватель.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 06, ОК 07.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКС:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» входит в цикл социально-гуманитарных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 06 ОК 07	организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях; оказывать первую помощь пострадавшим.	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	46
Самостоятельная учебная работа	0
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	46
теоретической обучение	16
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	0
лаб.и практ. занятий	30
практическая подготовка	30
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	0
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46	
Самостоятельная учебная работа (всего)	0	
Обязательная аудиторная: всего занятий		
теоретическое обучение	46	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	16	
лабораторно-практические занятия	0	
практическая подготовка	30	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	30	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
<i>Промежуточная аттестация в виде зачета</i>	1 семестр	2 семестр
		46

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и защита от них		46/16	
	1-2 Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в условиях ЧС.	2	1, 2
	3-4 Практическая подготовка 1. Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы объектов экономики	2	
	5-6 Практическая подготовка 2. Изучение организации и функционирования РСЧС	2	
	7-8 Практическая подготовка 3. Общие сведения об опасностях. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и в быту.	2	
	9-10 Принципы снижения вероятностей реализации потенциальных опасностей	2	
	11-12 Практическая подготовка 4. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2	
	13-14 Практическая подготовка 5. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Порядок применения средств индивидуальной защиты при ядерном, химическом и бактериологическом оружии	2	
	15-16 Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Характеристика ЧС техногенного характера.	2	
	17-18 Практическая подготовка 6. Терроризм и меры по его предупреждению. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Мониторинг и прогнозирование ЧС	2	
	19-20 Практическая подготовка 7. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2	

Раздел 2. Основы военной службы			1, 2
	21-22 Национальная и военная безопасность Российской Федерации. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
	23-24 Практическая подготовка 8. Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Государственные и воинские символы	2	
	25-26 Практическая подготовка 9. Изучение состава Вооруженных Сил. Определение воинских званий и знаков различия	2	
	27-28 Организация воинского учета. Порядок призыва граждан на военную службу. Порядок прохождения военной службы по призыву. Поступление на военную службу в добровольном порядке. Права и обязанности военнослужащих	2	
	29-30 Практическая подготовка 10. Психологическая подготовка молодежи к межличностным взаимоотношениям. Сущность, виды и характеристика конфликтов в воинских коллективах	2	
	31-32 Практическая подготовка 11. Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы	2	
	33-34 Современное стрелковое вооружение. Бронетанковая техника. Специальное военное снаряжение	2	
	35-36 Практическая подготовка 12. Освоение методик проведения строевой подготовки	2	
Раздел 3. Основы первой помощи			
	37-38 Практическая подготовка 13. Общие правила оказания первой помощи.	2	1, 2
	39-40 Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).	2	
	41-42 Практическая подготовка 14. Первая помощь при наружных кровотечениях, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.	2	
	43 Порядок и правила оказания первой медицинской помощи при травмах, ранениях и ушибах	1	
	44-45 Практическая подготовка 15. Отработка навыков оказания первой помощи при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	2	
46 Промежуточная аттестация		1	3
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (карточки, раздаточный материал);
- видео демонстрации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- интернет;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с. ISBN 978-5-4468-9263-1
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148489>

5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148233>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО/ Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0.

2. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6

3.2.4. Интернет – ресурсы

<https://ibooks.ru/>

<https://rusneb.ru/>

<https://new.znaniium.com/>

<http://www.uchportal.ru/>

<http://pedsovet.org/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций основные виды потенциальных опасностей и их последствия в основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	При письменном и устном контроле правильно отвечает на вопросы по способам обеспечения устойчивости сельскохозяйственных объектов, прогнозированию развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Грамотно обосновывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Чётко описывает порядок военной службы и обороны государства, задачи Вооруженных сил Российской Федерации на современном этапе. Чётко рассказывает о правилах первой помощи пострадавшим.	<i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</i> <i>Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</i> <i>Дифференцированный зачет</i>
Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей применять профессиональные	Точно и быстро выбирает средства индивидуальной и коллективной защиты в ЧС. Точно и грамотно использует конкретные средства защиты. Грамотно использует первичные средства пожаротушения. Быстро и качественно оказывает первую помощь возможным пострадавшим	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

знания в ходе исполнения обязанностей военной службы; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции; оказывать первую помощь пострадавшим		
--	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Социально-гуманитарного цикла, образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
среднего профессионального образования

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;
- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);
- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;

На основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО) Приказ Минпросвещения от 18.05.20.2023 № 371 по учебной дисциплине «Физическая культура»;

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Шафикова А.Д, преподаватель физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр.5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 10

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» входит в цикл социально-гуманитарных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	32
Самостоятельная учебная работа	0
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	32
теоретической обучение	2
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	0
лаб.и практ. занятий	30
практическая подготовка	30
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	0
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	
Самостоятельная учебная работа (всего)	0	
Обязательная аудиторная: всего занятий	32	
теоретическое обучение	2	
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0	
лабораторно-практические занятия	30	
практическая подготовка	30	
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания		
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
Промежуточная аттестация в виде зачета	3 семестр	4 семестр
	32	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1.			
Тема 1. Основы здорового образа жизни.	Содержание учебного материала		
	1-2 Физическая культура в обеспечении здоровья. Цели и задачи физической культуры. Здоровье человека, его ценность и значимость. Основные компоненты здорового образа жизни.	2	3
Раздел 2.			
Тема 2. Легкая атлетика	Содержание учебного материала		
	3-4. Практическая подготовка 1 «Кросс по пересеченной местности. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры»	2	3
	5-6 Практическая подготовка «Кросс по пересеченной местности. Специально-беговые упражнения. Подвижные игры»	2	
	7-8 Практическая подготовка 3 «Кросс по пересеченной местности. Бег в гору и под гору. Спортивная игра»	2	
	9-10 Практическая подготовка 4 «Техника бега на короткие дистанции: низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Специальные беговые упражнения».	2	
	11-12 Практическая подготовка 5 «Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Эстафетный бег (техника передачи эстафетной палочки). Прыжки в длину с разбега».	2	
	13-14 Практическая подготовка 6 «Бег на короткие дистанции. Развитие быстроты: ускорения на 20, 30 и 60 м. Прыжки в длину с разбега».	2	
	15-16 Практическая подготовка 7 «Выполнение зачетного норматива в беге на 100м. Техника метания гранаты».	2	
Тема 3 Гимнастика	Содержание учебного материала		
	17-18 Практическая подготовка 8 «Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ). Принцип подбора и составление комплексов упражнений УГГ. Кувырки».	2	3
	19-20 Практическая подготовка 9 «Строевые приемы и передвижения. Построения и перестроения. Размыкания и смыкания. Упражнения на высокой перекладине (подтягивание, подъем силой в упор, вис) и брусьях (сгибание разгибание в упоре, махи)».	2	

	21-22 Практическая подготовка 10 Лабораторная и практическое занятие 10 «Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ). Принцип подбора и составление комплексов упражнений УГГ. Кувырки».	2	3
	23-24 Практическая подготовка 11 «Строевые приемы и передвижения. Построения и перестроения. Размыкания и смыкания. Упражнения на высокой перекладине (подтягивание, подъем силой в упор, вис) и брусьях (сгибание разгибание в упоре, махи)».	2	
	25-26 Практическая подготовка 12 «Акробатические упражнения: кувырок вперед и назад, равновесия - в стойках на одной ноге, ходьба по узкой возвышенной опоре».	2	
	27-28 Практическая подготовка 13 «Лазание по вертикальному канату. Акробатическая подготовка».	2	
	29-30 Практическая подготовка 14 «Знакомство с единой полосой препятствий. Техника преодоление горизонтальных, вертикальных препятствий».	2	
	31-32 Практическая подготовка 15 «Выполнение зачетного норматива в преодолении единой полосы препятствий». Зачёт	2	
Всего:		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач по образцу, инструкции или

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Физическая культура» входят:

Оборудование учебного спортзала:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- большой, открытый стадион;
- тренажерный зал;

Инвентарь:

- баскетбольные, волейбольные, футбольные мячи;
- волейбольная сетка, баскетбольный щит, кольца, футбольные врата;
- лыжи, лыжные палки, ботинки;
- гимнастическая стенка, маты и т.д.

Технические средства обучения:

- освещение спортивного зала, отопительные резервы;
- против-пожарный инвентарь, учебный инвентарь
- техника безопасности.

Комплект учебно-методической документации:

- стандарт
- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- план конспект урока;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: спортивные игры / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, О. А. Габов [и др.] ; Под ред.: Овчинников В. П.. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45118-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284144>

2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209126> .

3. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986> .

4. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> .

5. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

6. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13379-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496336>.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: спортивные игры / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, О. А. Габов [и др.] ; Под ред.: Овчинников В. П.. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45118-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284144>

2. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209126>.

3. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986>.

4. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>.

5. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

6. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13379-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496336>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Спортивные новости – Режим доступа: <http://www.fizkult-ura.ru>

2. Комплекс ГТО официальный сайт: Режим доступа <https://o-gto.ru/>

3.2.4. Интернет – ресурсы

<https://ibooks.ru/>

<https://rusneb.ru/>

<https://new.znaniy.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: влияние оздоровительных систем физического воспитания на повышение уровня физической подготовленности, укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	Способность объяснить влияние физических упражнений на состояние различных функциональных систем организма и их роль в профилактике профзаболеваний. Знание составляющих здорового образа жизни. Способность измерить и интерпретировать данные об уровне развития физических качеств. Способность оценить физическое развитие на основе антропометрических данных. Способность составить план самостоятельного занятия физическими упражнениями.	Компьютерное тестирование, устный опрос, защита презентаций, защита рефератов, письменное задание.
Умения: использовать физкультурно-спортивную деятельность для повышения уровня физической подготовленности, укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики; проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения	Составление плана самостоятельного занятия для развития одного из физических качеств. Составление комплекса лечебной физической культуры. Проведение подготовительной части занятия. Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики. Составление комплекса общеразвивающих упражнений. Выбор способа проверки уровня развития физического качества и интерпретация результата тестирования. Преодоление полосы препятствий. Контрольные нормативы по разделам программы.	зачёт по разделам: лёгкая атлетика, волейбол, баскетбол, гимнастика. Участие в соревнованиях.

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

Социально-гуманитарного цикла, образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
среднего профессионального образования

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;
- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);
- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;

На основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО) Приказ Минпросвещения от 18.05.20.2023 № 371 по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности»;

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Тыныштыкова Б.Б., преподаватель первой категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» входит в цикл социально-гуманитарных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05	решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата	единая терминология в области экономики и финансовой грамотности

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	32
Самостоятельная учебная работа	0
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	32
теоретической обучение	22
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	22
лаб.и практ. занятий	10
практическая подготовка	10
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	10
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	
Самостоятельная учебная работа (всего)	0	
Обязательная аудиторная: всего занятий	32	
теоретическое обучение	22	
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0	
лабораторно-практические занятия	10	
практическая подготовка	10	
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	0	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
Промежуточная аттестация в виде зачета	3 семестр	4 семестр
	32	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Личное финансовое планирование			
Тема 1.1. Личный финансовый план	Содержание учебного материала	2	1, 2
	1-2. Личный финансовый план <i>Человеческий капитал. Способы принятия финансовых решений. Личный бюджет, его структура, способы составления и планирования. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегии и способы их достижения</i>		
Тема 1.2. Банковская система РФ	Содержание учебного материала	2	1, 2
	3-4. Банковская система России. <i>Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор.</i>		
	5-6. Кредиты. Виды кредитов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	7-8. Практическая подготовка 1. Кредиты. Условия и способы получения кредитов. Прочие условия банков.	2	
Тема 1.3. Фондовый и валютные рынки	Содержание учебного материала	2	1, 2
	9-10. Фондовый и валютные рынки <i>Риск и доходность. Облигации. Акции. Фондовая биржа. Рынок Форекс</i>		
Раздел 2. Налоги и налогообложение. Система страхования			
Тема 2.1. Страхование	Содержание учебного материала	2	1, 2
	11-12. Страхование. <i>Понятие и виды страхования. Договор страхования. Страховой случай, страховой полис, страховая выплата, страховая премия, страховой риск</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	13-14. Практическая подготовка 2. Страхование имущества, здоровья и жизни	2	
Тема 2.2. Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	2	1, 2
	15-16. Налоги и налогообложение. <i>История возникновения налогов. Налоговый кодекс РФ. Налоговая нагрузка. Виды</i>		

	<i>налогов. Идентификационный номер налогоплательщика</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	17-18. Практическая подготовка 3. Подача налоговой декларации	2	
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение	Содержание учебного материала	2	
	19-20. Пенсионное обеспечение <i>Понятие и виды пенсий. Пенсионная система в Российской Федерации. Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное обеспечение. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	21-22. Практическая подготовка 4. Формирование индивидуального пенсионного капитала	2	
Раздел 3. Финансовые механизмы работы фирмы			
Тема 3.1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников	Содержание учебного материала	2 2	1, 2
	23-24. Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор. Испытательный срок.		
	25-26. Фиксированная заработная плата и заработная плата с переменной частью. Соблюдение конфиденциальности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	27-28. Практическая подготовка 5. Составление резюме	2	
Тема 3.2. Эффективность компании	Содержание учебного материала	1	1, 2
	29. Эффективность компании <i>Критерии надежности компании. Финансовый менеджмент. Банкротство фирмы.</i>		
Тема 3.3. Риски в мире денег	Содержание учебного материала	1	1, 2
	30. Риски в мире денег <i>Виды финансовых рисков и их классификация. Предпринимательская деятельность. Оценка и контроль рисков своих сбережений. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество. Методы и пути минимизации рисков</i>		
	31. Обобщение за курс	1	
32. Промежуточная аттестация - зачёт		1	3
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (карточки, раздаточный материал);
- видео демонстрации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- интернет;

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Фрицлер, А. В. Финансовая грамотность: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16073-4.

2. Екимова, К. В. Финансовый менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / К. В. Екимова, И. П. Савельева, К. В. Кардапольцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03698-5.

3.2.4. Интернет – ресурсы

<https://ibooks.ru/>

<https://rusneb.ru/>

<https://new.znaniyum.com/>

<http://www.uchportal.ru/>

<http://pedsovet.org/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Единая терминология в области экономики и финансовой грамотности	оценка способности демонстрировать знания единой терминологии в области экономики и финансовой грамотности; демонстрировать знания в области финансовых и банковских операций способность использовать основные экономические и финансовые знания в различных сферах жизнедеятельности и при оформлении, составлении и заполнении финансовых документов	<i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</i>
Уметь: решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; оценивать способы решения	демонстрация способности анализировать и решать финансовые задачи, связанные с определением финансовых рисков предприятия, налогообложению, страхованию производственные процессы и системы; демонстрация способностей позитивного взаимоотношения в рамках: работодатель–сотрудник демонстрация способностей ставить определённые финансовые цели: личностные и производственные; проявление способностей планировать деятельность личностную и производственную, рассматривая различные альтернативные варианты достижения финансовых целей; демонстрировать способность оформлять и заполнять основные финансовые документы	<i>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</i>

практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата	личного и производственного характера демонстрировать способность решения практических финансовых задач; выполнять самоанализ производственной деятельности и оценивать полученные результаты	
--	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства»

Социально-гуманитарного цикла, образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования

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

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);

- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;

На основе Федеральной образовательной программы среднего общего образования (ФОП СОО) Приказ Минпросвещения от 18.05.20.2023 № 371 по учебной дисциплине «Основы бережливого производства»;

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Такабаева А.Б., преподаватель высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 10

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы бережливого производства»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» входит в цикл социально-гуманитарных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы выявления, анализа и решения проблем производства; инструменты бережливого производства; принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения; современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	32
Самостоятельная учебная работа	0
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	32
теоретической обучение	24
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	6
лаб.и практ. занятий	8
практическая подготовка	8
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	4
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32		
Самостоятельная учебная работа (всего)	0		
Обязательная аудиторная: всего занятий	32		
теоретическое обучение	24		
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	6		
лабораторно-практические занятия	8		
практическая подготовка	8		
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	4		
курсовые работы	0		
консультации	0		
промежуточная аттестация	2		
<i>Промежуточная аттестация в виде зачета</i>	1 семестр	2 семестр	3 семестр
	0	0	32

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности рыбопромышленного предприятия		12	
Тема 1. 1 Введение в Бережливое производство	Содержание учебного материала		
	1-2. Введение. Особенности бережливого производства. Причины возникновения необходимости перехода к бережливому производству. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд). Производственная система ГАЗ. Структура группы ГАЗ. Характеристика выпускаемой продукции дивизионов.	2	1,2
	3-4. История развития бережливого производства Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ.	2	1,2
	5-6 Практическая подготовка № 1 Путь компании Toyota	2	
	7-8 Практическая подготовка № 2 Бережливое и традиционное производство.	2	
Тема 1.2 Философия бережливого производства	Содержание учебного материала		
	9-10. Принципы бережливого производственного. Идеалы бережливого производства Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты. Картирование потока создания ценности. VSM (Value Stream Mapping); построение производственного потока на рабочем участке. Основные характеристики бережливого производственного потока и его параметры: время такта (время цикла, время выполнения заказа).	2	1,2

	11-12. Потери. Классификация потерь (muda, muga, muri). Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка. Методика оценки потерь. Выявление, устранение и предупреждение потерь в производстве.	2	1
Раздел 2. Методы и инструменты системы бережливого производства			
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала		
	13-14. Организация мест 5S. Система рационализации рабочего места - 5S. Сущность и основные понятия системы.	2	1,2
	15-16. Визуальный менеджмент (ОП.02 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2	
	17-18. Система «Точно-вовремя -JIT» (Just-in-timt); Важность системы «Точно вовремя». Разработка и внедрение системы канбан.	2	
	19-20. Канбан. (ОП.02 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2	
	21-22. Стандартизированная работа (МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование профессионально-ориентированного содержания)	2	
	23-24. Дзидока	2	3
	25-26 Практическая подготовка № 3 Применение инструментов бережливого производства на предприятии (МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование профессионально-ориентированного содержания)		
Раздел 3. Системный подход к организации гибкого производства			
Тема 3.1 Внедрение модели бережливого производства на предприятии.	Содержание учебного материала		1,2
	27-28. Бережливое производство в сфере услуг. Обучение персонала (МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование профессионально-ориентированного содержания)	2	
	Практическое занятие		
	29-30 Практическая подготовка № 4 Взаимоотношения в коллективе. Мотивация (СГ.03 Безопасность жизнедеятельности профессионально-ориентированного содержания)	2	
	31. Обобщение за курс	1	3
	32. Промежуточная аттестация - Зачёт	1	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Бережливое производство» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (карточки, раздаточный материал);
- видео демонстрации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор;
- интернет;

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.
2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook
2. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
3. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).
4. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.

5. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

6. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартиформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022)

3.2.3. Интернет – ресурсы

<https://ibooks.ru/>

<https://rusneb.ru/>

<https://new.znaniium.com/>

<http://www.uchportal.ru/>

<http://pedsovet.org/>

<http://urokimatematiki.ru/videorassylka.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценности; методы выявления, анализа и решения проблем производства; инструменты бережливого производства; принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения; современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений	Демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; владеет основными понятиями для картирования процесса; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет основными методами выявления и анализа проблем; формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков; демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий	<i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике.</i> <i>Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры</i>

	для улучшения процесса; демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения; демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений; формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач; демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей; выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах; осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; предлагает алгоритм решения с	<i>Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</i>

	учетом имеющихся ресурсов и ограничений; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	
--	--	--

**Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Общепрофессиональный цикл образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка))

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

-Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** 2023 г.;

- на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Фролова М.Н., преподаватель высшей категории Кизильского филиала ГБПОУ «ВАТТ-ККК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ».

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка)) (нормативный срок обучения составляет 1 год 10 месяцев).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы инженерной графики» входит в состав общепрофессиональных дисциплин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК.1.1.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК. 1.1.	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации

	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	42
Самостоятельная учебная работа	
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	42
теоретическое обучение	18
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	12
лаб.и практ. занятий и практическая подготовка	24
практическая подготовка	20
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	17
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42	
Самостоятельная учебная работа (всего)		
Обязательная аудиторная: всего занятий	42	
теоретическое обучение	18	
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	12	
лабораторно-практические занятия и практическая подготовка	24	
практическая подготовка	20	
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	17	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
Промежуточная аттестация в виде - зачета	1	2

	семестр	семестр
	30	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч ¹
1	2	3
Тема 1.1. Основные правила оформления и чтения чертежей	Содержание	10/7
	1-2. Введение. Общие сведения о техническом черчении. Масштабы и форматы чертежей, основные надписи, основные сведения о нанесении размеров, Классификация линий, применяемых на чертежах. <i>(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	3. Классификация линий, применяемых на чертежах согласно ГОСТ 2.303-68 (СТ СЭВ 1178- 78). Типы шрифтов, правила написания согласно ГОСТ 2.304-81.	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	4. Практическое занятие № 1 «Чертежный шрифт»	1
	5-6. Практическое занятие № 2 «Титульный лист для портфолио учебных работ»	2
	7-8. Практическая подготовка №1 «Выполнение основной надписи»	2
	9-10. Практическая подготовка №2 Нанесение размеров на чертежах согласно ГОСТ 2.307-68 <i>(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
Тема 1.2. Основные приемы техники черчения	Содержание	4/2
	11-12. Выполнение геометрических построений: деление отрезков и построение углов, деление окружности на равные части. <i>(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	13-14. Практическая подготовка №3 «Построение и деление углов и окружности на равные части» <i>(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Содержание	4/2
	15-16. Виды сопряжений линий на чертежах. Основные правила построения	2

	сопряжений. (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	17-18. Практическая подготовка № 4 «Построение сопряжений»(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
Тема 1.3. Аксонметрические и прямоугольные проекции	Содержание	3/2
	19. Общие сведения об аксонометрических проекциях. Прямоугольное проецирование, плоскости проекций, комплексный чертеж предмета, последовательность построения чертежей деталей в системе прямоугольных проекций. Изображение геометрических тел. (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	20-21. Практическая подготовка №5 «Построение аксонометрической проекции» (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
	Содержание	3/2
	22. Назначение технического рисунка. (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	23-24. Практическая подготовка № 6 «Технический рисунок модели» (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
Тема 1.4. Изображение видов на чертежах	Содержание	9/5
	25-26. Система расположения изображений на чертежах. Объяснение сущности проекционных связей. Изучение основных, местных и дополнительных видов деталей. (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	27-28. Практическая подготовка № 7 «Построение видов»(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
	29-30. Основные понятия разреза согласно ГОСТ 2.305-68. Изучение видов разрезов и способов обозначений разрезов на чертежах. Сечения и виды сечения. (ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	31-32. Практическая подготовка № 8 «Построение простых разрезов»(ООД 03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
	33. Практическое занятие № 3 «Сечение вынесенное и наложенное». (ООД 03 Математика	1

	<i>профессионально-ориентированного содержания)</i>	
Тема 1.5. Основы машиностроительного черчения	Содержание	5/4
	34. Понятие о видах соединений, назначение.Основные сведения о резьбе. Основные типы резьбы. Классификация резьбы.	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	35-36. Практическая подготовка №9 «Выполнение шпоночного соединения»	
	37-38. Практическая подготовка №10 Резьбовые соединения.	2
Тема1. 6. Общие сведения о сборочных чертежах	Содержание	4
	39-40. Правила чтения сборочного чертежа. Спецификация. Детализирование сборочного чертежа. Выполнение сборочных чертежей сварных конструкций. Условные обозначения сварочных швов на чертеже.	2
	41. Порядок выполнения и чтение детализирования.	1
	42. Зачет	1
Промежуточная аттестация		
Всего:		42/24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основ инженерной графики» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- наглядные пособия для выполнения практической подготовки и практических занятий:
 - модели геометрических тел;
 - модели резьбовых, сварных соединений;
 - модели геометрических тел по теме «разрезы и сечения»;
- плакаты по разделам и темам;
- инструмент и приборы для измерения линейных размеров и формы детали

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- локальная сеть кабинета, интернет;
- периферийное оборудование и оргтехника.

Комплект учебно-методической документации:

- стандарт
- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- методическая литература;

Раздаточные дидактические материалы:

- карточки-задания для выполнения практических работ

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Муравьев С.Н «Инженерная графика.», М., ИЦ «Академия», 7-е издание 2017 - 320с.
2. Вышнепольский И.С. Черчение, учебник. - М.-ИНФРА-М, 2020г- 400с.
3. Степакова В.В., Черчение-М.: Просвещение, 2003-206с
4. Феофанов А.Н. Учебное пособие «Чтение рабочих чертежей» М., ОИЦ «Академия», 2010 – 315 с.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. И.О. Лепарская: Альбом плакатов. – М.: Академия, 2016 г. – 32 плаката.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения – М.: Высшая школа, 1989 - 290 с.
3. М.Г. Сальников задание на чтение детализации и сборочных чертежей. -М: Просвещение 1981г
4. Е.А. Василенко. Карточки-задания М: Просвещение 1981г
5. Единая система конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей: Сборник, 1995 - 118 с.
6. Н.А. Бабулин Построение и чтение машиностроительных чертежей, М, «Академия», 1998 - 367 с.

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. <https://ibooks.ru/>
2. <https://rusneb.ru/>
3. <http://shlicc.narod.ru/> – Оформление чертежей.
4. <http://nacherchy.ru/> - Техническое черчение.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий при выполнении обучающимися практических работ и заданий по практической подготовке, устного опроса, выполнение тестовых заданий, упражнений. Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач	Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет

**Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Общепрофессиональный цикл образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка))

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

-Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**» 2023 г.;

- на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии «**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**», рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Кожевников В.Ю., преподаватель Кизильского филиала ГБПОУ «ВАТТ-ККК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (нормативный срок обучения составляет 1года 10 месяцев).

1.2. Место учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Материаловедение» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК.1.1.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-09 ПК 1.1</i>	– пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	– основные группы и марки свариваемых материалов

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	24
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	24
теоретическое обучение	12
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	11
лаб.и практ. занятий и практическая подготовка	12
практическая подготовка	12
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	12
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24	
Обязательная аудиторная: всего занятий	24	
теоретическое обучение	12	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	11	
лабораторно-практические занятия и практическая подготовка	12	
практическая подготовка	12	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	12	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
<i>Промежуточная аттестация в виде - зачёта</i>	1	2
	семестр	семестр
	14	10
	3	4
	семестр	семестр
	-	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов.		8/12
Тема 1.1. Основные сведения о строении и свойствах металлов.	Содержание	3/4
	1. Роль материалов в современной технике. Основные сведения о строении металлов. Классификация конструкционных материалов. Виды кристаллических решеток. Физические и химические свойства металлов. (ООД.09.История профессионально-ориентированного содержания), (ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	2. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.)	1
	3. Механические свойства металлов: твердость, прочность, пластичность, хрупкость, упругость. Методы определения механических свойств. Технологические свойства металлов и способы их испытаний. Эксплуатационные свойства. (ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическая подготовка №1. Заполнить таблицу методов изучения строения материалов. (ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.)	1
	Практическая подготовка №2. Изучение методов измерения твердости. (ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.)	2
	Практическая подготовка №3. Составление кроссвордов по изученной теме. (ООД.01.Русский язык профессионально-ориентированного содержания.)	1
Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы.	Содержание	3/4
	4. Общие сведения о железоуглеродистых сплавах. Фазовые превращения в сплавах. Понятие о диаграммах состояния сплавов. (ООД.06.Физика профессионально-	1

	<i>ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	
	5.Получение чугуна. Виды и свойства чугунов: серый чугун, белый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугуны. Маркировка и область применения чугунов.(ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	6.Металлургия стали. Классификация стали по составу, качеству и назначению. Углеродистые стали, их виды, маркировка и применение. Легированные стали, их особенности, правила маркировки и применение. Инструментальные стали. <i>Изготовление мангалов из стали. (ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическая подготовка№4. Расшифровка марок чугунов. (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	Практическая подготовка№5. Расшифровка марок углеродистых сталей.(ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	Практическая подготовка№6. Расшифровка марок легированных сталей.(ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	Практическая подготовка№7.Расшифровка марок сталей спец назначения.(ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
Тема 1.3.	Содержание	1/2
Основные сведения о термической и химико-термической обработке.	7.Сущность, назначение и виды термообработки. Виды термической обработки (отжиг, нормализация, закалка, отпуск). Химико-термическая и термо-механическая обработка стали. Дефекты термической обработки.(ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая подготовка№8. Составление кроссвордов по изученной теме. (ООД.01.Русский язык профессионально-ориентированного содержания.)	1
	Практическая подготовка№9. Составление сводной таблицы: виды, цели, применение термической обработки.(ООД.06.Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07.Химия профессионально-ориентированного содержания.)	1

Тема 1.4. Цветные металлы и их сплавы.	Содержание	1/2
	8. Общие сведения о цветных металлах. Медь, ее свойства и получение. Алюминий, его свойства и получение. Механические и технологические свойства сплавов цветных металлов, их применение. Антифрикционные сплавы. <i>Сварка алюминиевых изделий. (ООД.06. Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07. Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая подготовка №10. Расшифровка марок цветных металлов и их сплавов. <i>(ООД.07. Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	2
Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах.		3/0
Тема 1.5. Неметаллические и другие материалы.	Содержание	3/0
	9. Пластмассы, состав, особенности, свойства и виды и область применения. Резиновые материалы и изделия. <i>(ООД.06. Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07. Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	1
	10. Абразивные материалы и инструменты. Основные лакокрасочные, клеяющие и вспомогательные материалы. <i>(ООД.06. Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07. Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	1
	11. Основные электрические материалы и их параметры. Сварочные материалы. <i>(ООД.06. Физика профессионально-ориентированного содержания.), (ООД.07. Химия профессионально-ориентированного содержания.)</i>	1
	12. Зачет	1
Всего:		24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Материаловедение» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- наглядные пособия
- плакаты по разделам и темам;

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- локальная сеть кабинета, интернет;
- периферийное оборудование и оргтехника.

Комплект учебно-методической документации:

- стандарт
- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- методическая литература;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9888-6. — Текст : непосредственный.
2. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. — М: ОИЦ «Академия», 2018. — 288 с. — Серия: Начальное профессиональное образование.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Кучера А.М. Технология металлов: Учебник для СПО - Л.: Машиностроение, 2020г-151с.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/514902>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий при выполнении обучающимися практических работ и заданий по практической подготовке, устного опроса, выполнение тестовых заданий, упражнений. Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся. Оценка результатов освоения дисциплины (промежуточная аттестация) осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: основные группы и марки свариваемых материалов.	Уверенно разбирается в наименованиях, маркировках, основных свойствах и классификациях углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена) Чётко обосновывает правила применения охлаждающих и смазывающих материалов.	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.
Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	Правильно пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов. Уверенно выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Общепрофессиональный цикл образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка))

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15декабря 2023 г. N 764332;

-Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** 2023 г.;

- на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Нечупарнова И.К, преподаватель Кизильского филиала ГБПОУ «ВАТТ-ККК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Основы электротехники»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка)) (нормативный срок обучения составляет 1 год 10 месяцев).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы электротехники» входит в состав общепрофессиональных дисциплин. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09. ПК1.1

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы	единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество часов
максимальная	24
Самостоятельная учебная работа	-
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	24
теоретическое обучение	12
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	12
лаб.и практ. занятий и практическая подготовка	12
практическая подготовка	12
в т.ч. профессионально-ориентированного содержания	12
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24	
Самостоятельная учебная работа (всего)	-	
Обязательная аудиторная: всего занятий	24	
теоретическое обучение	12	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	12	
лабораторно-практические занятия	12	
практическая подготовка	12	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	12	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация		
<i>Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета</i>	2 курс	
	3 семестр	4семестр
	24	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
		24/12
Тема 1 1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	
	Введение. Постоянный ток: понятие, характеристика, единицы измерения, условные обозначения. Соединение приемников электрической энергии. Закон Ома для участка и полной цепи. Правила Кирхгофа. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	В том числе практических занятий	
	Практическая подготовка № 1: «Расчет простой электрической цепи» «Расчет сложной электрической цепи» «Расчет силы тока, напряжения и сопротивления по закону Ома для участка и полной цепи» <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
Тема 1.2. Магнитные цепи	Содержание	
	Магнитные цепи. Основы теории магнетизма, явление гистерезиса, практическое применение электромагнетизма. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи, самоиндукция, индуктивность. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	В том числе практических занятий	
	Практическая подготовка № 2 «Расчет магнитной цепи». «Составление таблицы «Сравнительная характеристика электромагнитной индукции и самоиндукции» <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
Тема 1.3.	Содержание	
	Электрические цепи переменного тока. Получение переменной ЭДС. Активные и реактивные	2

Электрические цепи переменного тока	сопротивления в цепях переменного тока. Трехфазный переменный ток. Схемы соединения трехфазной системы. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	
	В том числе практических занятий	
	Практическая подготовка № 3 «Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C.» «Расчет мощности в цепях переменного тока» <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
Тема 4. Основы электроники	Содержание	
	Электронные приборы, их классификация, назначение, особенности. Полупроводниковые приборы: основные типы, принцип действия. Диоды. Транзисторы, их основные параметры. Тиристоры. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	В том числе практических занятий Практическая подготовка № 4 «Составление таблицы «Сравнительная характеристика электронных приборов» <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
Тема 1.5. Электроизмерительные приборы	Содержание	
	Электроизмерительные приборы. Виды и методы электрических измерений. Схемы подключения приборов. Погрешности электроизмерительных приборов. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	В том числе практических занятий Практическая подготовка № 5 Расчет погрешности электроизмерительных приборов Измерение неэлектрических параметров электрическими методами. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
Тема 1.6. Трансформаторы	Содержание	
	Трансформаторы. Назначение трансформаторов. Принцип действия трансформаторов и основные параметры. Режимы работы трансформаторов. Трехфазные трансформаторы и автотрансформаторы. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	В том числе практических занятий	2

	Практическая подготовка № 6 Составление таблицы «Сравнительная характеристика трансформаторов и автотрансформаторов» <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	
Тема 1.7. Электрические машины	Содержание	
	Асинхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Синхронные электрические двигатели. Устройство, принцип работы. Двигатель постоянного тока. Устройство, принцип работы. Принципы управления и регулирования электрическими машинами. Основы электропривода. <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	В том числе практических занятий Практическая подготовка № 7 «Составление таблицы «Сравнительная характеристика синхронного и асинхронного двигателя» <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	Зачёт <i>(ООД.06 Физика профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
Промежуточная аттестация		
Всего:		24/12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Лаборатория, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

- 1 Немцов М.В. Электротехника и электроника. Ростов н/д: Феникс, 2020 – 480 с.
- 2 Гальперин М.В. Электротехника и электроника М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 480 с.
- 3 Мальц Э.Л., Мустафаев Ю.Н. Электротехника и электрические машины. СПб.: 2020. – 304

3.2.2. Основные электронные издания

- 1 Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники. – М.: Мастерство, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru» office@profspo.ru
- 2 Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. – М.: Мастерство, 2021
- 3 Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника. – М.: Энергия, 2020– Сетевое издание «Profspo.ru» office@profspo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление	Правильно определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников. Применять методы расчета и измерения основных простых электрических, магнитных и электронных цепей. Различать свойства постоянного и переменного электрического тока. Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока. Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов (амперметра, вольтметра). Излагать свойства магнитного поля. Идентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их. Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании. Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей. Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания. Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления	Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ Зачет, экзамен
Умения: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные	Правильно читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; Уверенно рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;	Собеседование Опрос студента Выполнение практических работ

параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы.	Использует в работе электроизмерительные приборы 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Зачет, экзамен
--	--	----------------

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 Допуски и технические измерения

Общепрофессиональный цикл образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка))

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

-Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** 2023 г.;

- на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация – разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчик: Недорезов М.Н., преподаватель высшей категории Кизильского филиала ГБПОУ «ВАТТ-ККК».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	стр. 8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 04 Допуски и технические измерения»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка)) (нормативный срок обучения составляет 1 год 10 месяцев).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Допуски и технические измерения» входит в состав общепрофессиональных дисциплин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1 -1.5	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Учебная нагрузка обучающегося	Количество
-------------------------------	------------

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.

	часов
максимальная	24
Самостоятельная учебная работа	-
Обязательная аудиторная:	
всего занятий	24
теоретическое обучение	12
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	7
лаб.и практ. занятий и практическая подготовка	12
практическая подготовка	12
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	10
курсовые работы	0
консультации	0
промежуточная аттестация	0

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24	
Самостоятельная учебная работа (всего)	-	
Обязательная аудиторная: всего занятий	24	
теоретическое обучение	12	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	7	
лабораторно-практические занятия и практическая подготовка	12	
практическая подготовка	12	
<i>в т.ч. профессионально-ориентированного содержания</i>	10	
курсовые работы	0	
консультации	0	
промежуточная аттестация	0	
<i>Промежуточная аттестация в виде -зачёта</i>	1 семестр	2 семестр
	-	-
	3 семестр	4 семестр
	24	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
Тема 1.1. Основные сведения о системе допусков и системе посадок	1-2 Введение и стандартизация в машиностроении.	2
	3-4 Практическая подготовка №1 Объект стандартизации понятия стандарт. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	5-6 Основные принципы стандартизации и задачи.	2
	7-8 Практическая подготовка №2 Документы стандартизации. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	9-10 Система конструкторской и технической документации. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	11-12 Практическая работы №3 Единая система технологической документации.	2
Тема 1. 2. Допуски отклонений формы и расположений поверхностей	13-14 Изучить основные понятия о взаимозаменяемости ее видах. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	15-16 Практическая подготовка №4 Изучить о погрешности точности размера. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	17-18 Изучить допусков ИСО на линейные размеры. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	19-20 Практическая подготовка №5	2

	Изучить что такое величина и система единиц величин. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	
Тема 1.4. Средства измерения и контроля	21 Изучить погрешность измерения непосредственность измерения. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	22-23 Практическая подготовка №6 Изучить виды и методы измерений. <i>(ОП 01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
3	24 Зачет.	1

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основ инженерной графики» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- наглядные пособия для выполнения практической подготовки и практических занятий:
 - модели геометрических тел;
 - модели резьбовых, сварных соединений;
 - модели геометрических тел по теме «разрезы и сечения»;
- плакаты по разделам и темам;
- инструмент и приборы для измерения линейных размеров и формы детали

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- локальная сеть кабинета, интернет;
- периферийное оборудование и оргтехника.

Комплект учебно-методической документации:

- стандарт
- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- методическая литература;

Раздаточные дидактические материалы:

- карточки-задания для выполнения практических работ

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

Допуски и технические измерения

Авторы: [Вячеславова О.Ф.](#), [Дьяков Д.А.](#), [Парфеньева И.Е.](#), [Зайцев С.А.](#)

Вид издания: [Учебник](#)

Уровень образования: [С П О](#)

Год издания: 2023 Другие издания: [2022](#), [2021](#)

Объем: 267 стр.

Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения. Учебник 10-е изд. - М.: Изд. центр «Академия», 2020-303с.

Соломахо В.Л., Цитович Б.В., Соколовский С.С. Нормирование точности и технические измерения. Изд. Гревцов Паблишер, 2020

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Вереина Л.И. Справочник станочника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - М.: Изд. центр «Академия», 2021. – 320 с.– Сетевое издание «Profspo.ru»office@profspo.ru

2. Ганевский Г.М. Лабораторно-практические работы по предмету «Допуски и технические измерения»: учеб. пособие для сред. ПТУ / Г.М. Ганевский. - 2-е изд., испр. – М.: Высшая школа, 2020. – 64 с.– Сетевое издание «Profspo.ru»office@profspo.ru

3. Дудников А.А. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения / А.А. Дудников. - М.: Агропромиздат, 2020. –176 с.– Сетевое издание «Profspo.ru»office@profspo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельной работы.

При планировании реализации учебной дисциплины проводится промежуточная аттестация и текущий контроль индивидуальных образовательных достижений. Текущий контроль проводится в процессе проведения практических занятий при выполнении обучающимися практических работ и заданий по практической подготовке, устного опроса, выполнение тестовых заданий, упражнений. Для промежуточной аттестации, текущего и итогового контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС). ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	Уверенно использует теоретические знания при чтении чертежей и технологической документации по сварке; Различает основные элементы, размеры сварных соединений. Активно использует электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения комплексов упражнений; оценка результатов тестирования физической подготовленности по видам спорта; оценка выполнения практического задания; оценка комплекса общеразвивающих упражнений; оценка выполнения нормативов. Зачет
Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);	Проводит контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке. Проводит контроль	Оценка результатов выполнения комплексов упражнений; оценка результатов тестирования физической подготовленности по видам спорта; оценка выполнения практического задания; оценка комплекса общеразвивающих

использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией	упражнений; оценка выполнения нормативов. Зачет
--	---	---

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО – СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

Образовательной программы среднего профессионального образования (программы под-
готовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка))

2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

— Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»** 2024 г.;

— Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчики: Недорезов М.Н., преподаватель высшей категории.
Змеевский А.А., мастер производственного обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	стр. 19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО – СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки» соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
ПК 1.1.	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации
ПК 1.2.	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК 1.3.	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции

	(изделий, узлов, деталей) под сварку
ПК 1.4.	Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
ПК 1.5.	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках; зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки. Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.); контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Уметь	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Знать	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных

	соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Правила сборки элементов конструкции под сварку; способы устранения дефектов сварных швов. Правила технической эксплуатации электроустановок; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.
--	---

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объём образовательной нагрузки – 281 час

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 272 – часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;

учебной и производственной практики – 36+108 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 8 (консультаций – 1)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК						
				Всего, часов	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа*	Консультации	Промежуточная аттестация	Объем часов на проведение промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1.-1.9. ОК 01,02,04,09	МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	32	16	16	16			1	(3)	-
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	22								
ПК 1.1.-1.9. ОК 01,02,04,09	МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций	32	16	16	16			0	(3)	-
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	22								
ПК 1.1.-1.9 ОК 01,02,04,09	МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	32	16	16	16			0	(3)	
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	22								
ПК 1.1.-1.9 ОК 01,02,04,09	МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений.	32	16	16	16			0	(3)	
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	22								
ПК 1.1.-1.9 ОК 01,02,04,09	Учебная практика, часов	36								
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания									
ПК 1.1.-1.9 ОК 01,02,04,09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	108							

	Промежуточная аттестация по ПМ.01	9	36					8	Э(к)	
	<i>Всего:</i>	281	208	64				9		9

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.		
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. Часов.
1	2	3
МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование.		
Раздел 1. Основы технологии сварки сварочное оборудование. Тема 1. Физические основы классификации процессов сварки	Содержание учебного материала. 32ч	О(32) Т(16)ПП(16)
	2курс 1 семестр 32 часа	
	Теоретические занятия	
	1-2 Введение. Виды элементарных связей в твердых телах и монолитных соединениях.	2
	3-4 Физико-химические особенности получения сварных соединений. <i>(ООД.06 Физика, ООД.07Химия профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	В том числе практическая подготовка №1	
	5-6 Классификация способов сварки. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
Тема 2. Техника и технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами сварки	Теоретические занятия	
	7-8 Процесс ручной дуговой сварки покрытыми электродами.	2
	9-10 Покрытие электродов. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	В том числе практическая подготовка №2	
	11-12 Условные обозначения и характеристики покрытых электродов. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Теоретические занятия	

	13-14	Стационарный сварочный пост для ручной дуговой сварки.	2
	15-16	Общие сведения об источниках питания для дуговой сварки покрытыми электродами.	2
	В том числе практическая подготовка №3 №4 №5 №6		
	17-18	Сварочные трансформаторы. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	19-20	Сварочные трансформаторы с увеличенным и нормальным рассеиванием. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	21-22	Сварочные выпрямители <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	23-24	Сварочные выпрямители устройство. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Теоретические занятия		
	25-26	Резонансные источники питания. Сварочные инверторы.	2
	В том числе практическая подготовка №7		
	27-28	Источники сварочной дуги <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Теоретические занятия		
	29	Сварочные преобразователи агрегаты. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	В том числе практическая подготовка №8		
	30-31	Устройство сварочных преобразователей и агрегатов. Вспомогательные устройства для электро-сварки. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	32	Зачет.	1
МДК 01.02. Технология производства сварных конструкций.			
	Содержание учебного материала 32ч		О(32) Т(16) ПП(16)
	2курс 1 семестр 32 часа		

Раздел 1.Тема 1. Сварка основных типов конструкций.			
	Теоретические занятия		
	1-2	Классификация сварных конструкций.	2
	3-4	Обеспечение технологичности сварных конструкций.	2
	В том числе практическая подготовка №1 №2		
	5-6	Производство сварных конструкций.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	7-8	Расчёт двери с замком размером 90 м. на 2 м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		
	9-10	Особенности сборки типовых конструкций.	2
	11-12	Сварка балок, решетчатых, негабаритных емкости и сооружений.	2
	В том числе практическая подготовка №3 №4		
	13-14	Расчёт перила ограждения размером длина 3м высота 80 см.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	15-16	Расчёт оконной решетки ограждения 2.2х2.2 м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	В том числе практическая подготовка №5 №6№7 №8		
	17-18	Цилиндрические резервуары сферические резервуары(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	19-20	Сварка сосудов работающих под давлением.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	21-22	Расчёт сварного бака ширина 1м. высота 1м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	23-24	Расчёт лестничного пролета высота 3 м., ширина 1.2м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		
	25-26	Расчёт бункерной решетки 1м-1м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	27-28	Расчёт мангала для дома высота 0.8 м., ширина 30 см.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	29-30	Расчет теплицы 3м-6м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	31	Расчет ворот с узорами и калиткой длиной 5м.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	1

		нально-ориентированного содержания)	
	32	Зачет.	1
МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.			
Тема 1. Подготовка поверхности деталей сварку	Содержание учебного материала. (32 ч.)		О(32) Т(16) ПП(16)
	2курс 1 семестр 32 часов		
	Теоретические занятия		
	1-2	Предисловие. Рабочее место слесаря. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	3-4	Правка пластин. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	В том числе практическая подготовка №1 №2		
	5-6	Гибка пластин. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	7-8	Плоскостная разметка. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
Тема 3. Срочно сварочные приспособления	Теоретические занятия		
	9-10	Рубка резка металла. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	11-12	Сборка деталей под сварку. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	В том числе практическая подготовка №3 №4		
	13-14	Конструкции сборочно-сварочных приспособлений.	2
	15-16	Переносные сборочные приспособления. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		
	17-18	Приспособления для сборки типовых сварных конструкций.	2
	В том числе практическая подготовка №5		
	19-20	Обобщение сборочно-сварочные приспособления. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2

Тема 4. Основные приемы сборки изделий под сварку.	Теоретические занятия		
	21-22	Сборка пластин в нижнем положении сварочного шва. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	23-24	В наклонном вертикальном горизонтальном положении шва.	2
	В том числе практическая подготовка №6 №7		
	25-26	Сварочные прихватки. Контроль собранных под прихватку изделий. <i>(ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	27-28	Контроль собранных под прихватку изделий. Напряжения и деформации деталей при сварке.	2
	Теоретические занятия		
	29	Напряжения и деформации деталей при сварке. Влияние дефектов сварки на работоспособность конструкции.	2
	В том числе практическая подготовка №8		
	30-31	Влияние дефектов сварки на работоспособность конструкции. Устранение дефектов дуговой сварки. <i>(ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)</i>	1
	32	Зачет.	1

МДК 01.04. Контроль качества сварных соединений.

Тема 1: Дефекты сварных соединений	Содержание учебного материала. (32ч.)		
	1 курс 2 семестр 32 часов		
	Теоретические занятия		
	1-2	Введение. Классификация дефектов сварных соединений. <i>(ООД.03 Математика, ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Практическая подготовка №1		
	3-4	Группы дефектов сварных соединений. <i>(ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Теоретические занятия		
	5-6	Описание сварочных дефектов – трещина. <i>(ОП04 Допуски и технические измерения профессио-</i>	2

Тема 2: Методы выявления внешнем дефекты сварных соединений.		нально-ориентированного содержания)	
	7-8	Описание сварочных дефектов пора, свищ, кратер. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	9-10	Описание сварочных дефектов твердые включения. Описание сварочных дефектов без плавления и не провар.	2
	11-12	Описание сварочных дефектов не сплавления и не провар.	2
	13-14	Описание сварочных дефектов нарушения формы шва.	2
	Практическая подготовка №2		
	15-16	Зарисовка различных форм и видов дефектов(ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		
	17-18	Усадка деформация деталей при сварке. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	19	Влияние дефектов сварки на работоспособность сварных конструкций.	1
	Практическая подготовка №3№4№5№6№7№8		
Тема 3: Методы выявления внутренних дефектов сварных соединений.	20-21	Метода выявления внешних дефектов сварных соединений. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	22-23	Визуальный и измерительный контроль.(ООД.03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	
	24-25	Таблица. Контролируемые параметры и средства измерений при подготовке деталей под сборку. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	26-27	Визуальный и измерительный контроль. (ООД.03 Математика, ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	2
	28-29	Таблица. Контролируемые параметры и средства измерений при сборке изделий под сварку. (ООД.03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	2
	30-31	Радиационная дефектоскопия. Радиационная дефектоскопия.	2
	20-21	Метода выявления внешних дефектов сварных соединений. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	1
	32	Зачет.	1
Учебная практика 2 курс			36

Виды работ: 1. Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой. Упражнение включения и выключения источников питания, регулирование силы сварочного тока. (СГ.03 Безопасность жизнедеятельности, ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
2. Упражнение присоединения сварочных проводов, зажим электрода в электрододержателе. Тренировочные упражнения в зажигании сварочной дуги и поддержании ее горения на тренажере сварщика МДТС-05м. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	6
3. Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммутационной аппаратуры для сварки и резки. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
4. Визуально-измерительный контроль качества сварных соединений. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения. (ООД.03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	6
5. Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах и трубах с применением измерительного инструмента. (ООД.03 Математика профессионально-ориентированного содержания)	6
6. Контроль сварных швов на герметичность-гидравлические испытания. Контроль сварных швов на герметичность- пневматические испытания с погружением образца в воду. Зачет. (ООД.03 Математика, ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
Производственная практика	108
Виды работ: 1. Выполнение сваркой сложных строительных и технологических конструкций из углеродистых и конструкционных сталей.	18
2. Выполнение горячей правки сварных конструкций.	6
3. Выполнение плоскостной разметки металла	6
4. Выполнение правки металла	6
5. Выполнение резки металла	6
6. Выполнение обработки кромок и очистка металла под сварку.	6
7. Подготовка баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки	6
8. Выполнение сборки изделий под сварку в сборочно- сварочных приспособлениях и прихватками	6
9. Выполнение разделки кромок под сварку. Вырубка участка недоброкачественного шва.	6
10. Выполнение механических испытаний сварных соединений, устранение дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках.	6
11. Выполнение металлографических исследований металла различных участков сварного соединения.	6
12. Определение причин дефектов сварочных швов и соединений, предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварочных швах.	6
13. Устранение дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой.	6

14. Применение способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке.	6
15. Применение способов уменьшения и предупреждения деформаций при сварке.	6
16. Устранение дефектов в обработанных деталях и узлах наплавкой газовой горелкой. Зачёт.	6
Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен	8э/1к
Всего	144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Лаборатории «Материаловедения» «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Мастерские, «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Завьялова, Т. П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребенка дошкольного возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с.
2. Теоретические и методические основы физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / [Филиппова С.О., Каминский О.А., Лукина Г. Г. И др.]; под ред. С.О. Филипповой. — 9-е изд., стер. — Москва: Академия, 2020. — 320 с.
3. Голубев В.В. Медико-биологические и социальные основы здоровья детей дошкольного возраста: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Голубев, Л.В. Макарова. 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белова, Ю. В. Теория и технология физического воспитания детей : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 111 с. — ISBN 978-5-4487-0141-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72354>
2. Завьялова, Т. П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребенка дошкольного возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11219-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495704> (дата обращения: 13.06.2022).
3. Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140>
4. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803>

3.2.3. Дополнительные источники

1. <https://znanium.com/>
2. <https://rusneb.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Использует ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Осуществляет контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Осуществляет контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках эле-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

¹В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	ментов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений

стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Опрос, лист наблюдений

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

Образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
среднего профессионального образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка)
(базовый уровень)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

— Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»** 2024 г.;

— Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчики: Недорезов М. Н. преподаватель высшей категории.
Змеевский А.А., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	стр. 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД X	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1.	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)
ПК 2.2.	Настраивать сварочное оборудование для РД
ПК 2.3.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 2.4.	Выполнять РД простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

ПК 2.5.	Выполнять дуговую резку металла
----------------	--

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Проверка оснащённости сварочного поста РД. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД. Проверка наличия заземления сварочного поста РД. Настройка оборудования РД для выполнения сварки. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнение РД простых деталей неответственных конструкций. Выполнение дуговой резки простых деталей. Владеть техникой дуговой резки металла
Уметь	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД. Настраивать сварочное оборудование для РД. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. Владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла.
Знать	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Основные группы и марки материалов, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД. Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях. Техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Дуговая резка простых деталей. Основные группы и марки материалов, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД. Дуговая резка простых деталей

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объём образовательной нагрузки – 289 час

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 280 – часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;

учебной и производственной практики – 72+144 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 8 (консультаций – 1)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК						
				Всего, часов	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа*	Консультации	Промежуточная аттестация	Объем часов на проведение промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1.1.-2.4. ОК 01,02,04,09	МДК.02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	280	36	64	36	0	0	0	(3)	-
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	44								
ПК 2.1.1.-2.4. ОК 01,02,04,09	Учебная практика, часов	72	72							
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	72								
ПК 2.1.1.-2.4. ОК 01,02,04,09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144	144							
	Промежуточная аттестация по ПМ.01	9						1	Э(к)	8
-	Всего:	289	252		36		0	1		8

3.2. Содержание обучение профессиональному модулю (ПМ)

ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. часов.
1	2	3
МДК 02.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ, РЕЗКИ) ПОКРЫТЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ.		
МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами. Раздел 1. Глава 1 Конструкционные металлы и сплавы	Содержание учебного материала. (64ч.)	
	2курс 1 семестр 64 часа	
	Теоретические занятия	
	1-2 Конструкционные металлы и сплавы.	2
	3-4 Чёрные металлы и сплавы зарисовать схему рисунок. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	5-6 Сталь.	2
	Практическая подготовка №1 №2	
	7-8 Чугун со свободным графитом. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	9-10 Цветные металлы и сплавы. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)</i>	2
	Теоретические занятия	
	11-12 Магний и его сплавы. Никель и его сплавы. <i>(ОП01 Основы инженерной графики профессио-</i>	2

		нально-ориентированного содержания)	
	Теоретические занятия		
Глава 2 Свариваемость кон- струкционных спла- вов.	13-14	Понятие о свариваемости. Технологическая свариваемых деталей.	2
	15-16	Влияние вредных примесей. Показатели свариваемости стали. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Практическая подготовка №3 №4 №5		
	17-18	Классификация сталей по свариваемости. (ОП01 Основы инженерной графики профессио-нально-ориентированного содержания)	2
	19-20	Технологическая свариваемость Чугунов. (ОП01 Основы инженерной графики профессио-нально-ориентированного содержания)	
	21-22	Свариваемость цветных металлов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		
	23-24	Технологическая свариваемость алюминия и его сплавов. Технологическая свариваемость магниевых сплавов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	25-26	Технологическая свариваемость медных сплавов.	2
	27-29	Технологическая свариваемость титановых сплавов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
Глава 3 Сварочные напряже- ния и деформации	29-30	Сварочные напряжения и деформации. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	31-32	Термические процессы в зоне сварки. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Практическая подготовка №6 №7 №8 №9		
	33-34	Влияние термического цикла сварки на структуру и свойства различных зон сварного соедине-ния. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	35-36	Термодеформационные процессы при сварке. (ОП01 Основы инженерной графики профессио-нально-ориентированного содержания)	2
	37-38	Механизм образования деформации вне плоскости сварного соединения. (ОП01 Основы ин-женерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	39-40	Механизм образования деформации вне плоскости сварного соединения. (ОП01 Основы ин-женерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		

	41-42	Общие рекомендации по снижению деформации и перемещения от сварки. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	43-44	Технология мероприятия, выполняемые в процессе и после сварки. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
Глава 4 Техника и технология сварки2	Практическая подготовка №10 №11 №12 №13 №14		
	45-46	Зажигание дуги коротким замыканием.	2
	47-48	Зажигание дуги высоковольтным искровым разрядом.	
	49-50	Длина дуги положения электрода при сварке. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	51-52	Влияние технологических параметров на форму шва. Траектория движения электрода. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	53-54	Обрыв дуги заварка кратера. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Практическая подготовка №15 №16 №17 №18		
	55-56	Особенности ручной дуговой сварки покрытым электродом.	2
	57-58	Сварка в среде углекислого газа. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	59-60	Легированные стали. Низколегированные стали.	2
	61-62	Термическая резка стали электрической дугой	2
	Теоретические занятия		
	63	Средний легированные стали.	1
	64	Зачёт.	1
Учебная практика 2 курс. 3 семестр			72 36
Виды работ:			
1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). Комплектация сварочного поста РД. (СГ.03 Безопасность жизнедеятельности профессионально-ориентированного содержания)			6
2. Настройка оборудования для РД. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)			6
3. Зажигание сварочной дуги различными способами. (ОП02 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)			6
4. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)			6

5.Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
6.Проверочная работа:Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
2 курс. 4 семестр	36
Виды работ:	
1.Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. (ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
2. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
3. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
4. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
5. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. (ОП.02 Материаловедение ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
6. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. Зачёт. Выполнение комплексной работы.(ОП.02 Материаловедение ОП04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
Производственная практика 2курс 4 семестр	144
Виды работ:	
1.Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	12
2.Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.	12
3.Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	12
4.Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	12
5.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	12
6.Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	12
7.Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	12
8.Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	12

9.Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	12
10.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	12
11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.	12
12.Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. Зачёт.	12
Промежуточная аттестация – экзамен	8э/1к
Всего	216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Лаборатории «Материаловедения» «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Мастерские «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Завьялова, Т. П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребенка дошкольного возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с.
2. Теоретические и методические основы физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / [Филиппова С.О., Каминский О.А., Лукина Г. Г. И др.]; под ред. С.О. Филипповой. — 9-е изд., стер. — Москва: Академия, 2020. — 320 с.
3. Голубев В.В. Медико-биологические и социальные основы здоровья детей дошкольного возраста: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Голубев, Л.В. Макарова. 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белова, Ю. В. Теория и технология физического воспитания детей : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 111 с. — ISBN 978-5-4487-0141-2. — Текст : электронный // Электронный ре-

- курс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72354>
2. Завьялова, Т. П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребенка дошкольного возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11219-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495704> (дата обращения: 13.06.2022).
 3. Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140>
 4. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803>
- 3.2.3. Дополнительные источники
1. <https://znanium.com/>
 2. <https://rusneb.ru/>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов. Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.	
ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен
ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Выполняет сварку различных деталей из цвет-	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен

	ных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Называет сварочные материалы для дуговых резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в	Опрос, лист наблюдений

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Опрос, лист наблюдений
--	--	------------------------

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 Частично механизированная
сварка (наплавка) плавлением**

Образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) по профессии
среднего профессионального образования

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварка (наплавка)
(базовый уровень)**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

— Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

— Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;

— Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»** 2024 г.;

— Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии **«15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено
Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

Протокол № 5 от 16.04.2025 г.

Разработчики: Недорезов М. Н. преподаватель высшей категории.
Змеевский А.А., мастер производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	стр. 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 4.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 4.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойно-го) подогрева металла Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций
Уметь	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Знать	Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением. Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объём образовательной нагрузки – 333 часа

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 324 – часа;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;

учебной и производственной практики – 108+144 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 8 (консультаций – 1)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК						
				Всего, часов	В том числе					
1	2	3	4		Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа*	Консультации	Промежуточная аттестация	Объем часов на проведение промежуточной аттестации
ПК 4.1-4.3	МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	333	36	72	36		0	0	(3)	-
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	50								
ПК 4.1-4.3	Учебная практика, часов	108	108	108						
	В т.ч. профессионально-ориентированного содержания	108								
ПК 4.1-4.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144	144	144						
ПК 4.1-4.3	Промежуточная аттестация по ПМ.01									
-	Всего:									

3.2. Содержание обучение профессиональному модулю (ПМ)

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. часов.
1	2	3
МДК.04.01. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ		
<i>МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</i> <i>Раздел 1.</i> <i>Технология ручной дуговой и механизированной сварки. ГГ Чернышов. Сварочное дело сварка и резка металлов.</i>	Содержание учебного материала. (72ч.)	
	2курс 1 семестр 72 часа	
	Теоретические занятия	
	1-2 Сущность процесса и способы повышения производительности. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	3-4 Методы способы приёмы сварки. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	5-6 Подготовка и сборка деталей под сварку.	2
	Практическая подготовка №1 №2	
	7-8 Сборка деталей под сварку. Инструкционно-технологическая карта.(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	9-10 Выбор режима при ручной дуговой сварке. Страница 199 201 рисунок схема(ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия	
	11-12 Техника сваркой порядок выполнения швов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	13-14 Технология сварки тонкого и толстого металла (ОП01 Основы инженерной графики профес-	2

		сионально-ориентированного содержания)	
	15-16	Особенности сварки в различных пространственных положениях. Контрольный вопросы.	2
Раздел 2 Основы технологии сварки стали и чугуна.	Теоретические занятия		4
	17-18	Общие сведения и классификация. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	19-20	Чугун. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Практическая подготовка №3 №4		
	21-22	Механические свойства углеродистой стали. (ОП01 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2
	23-24	Сварка низкоуглеродистых и среднелегированных сталей. (ОП02 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2
	Теоретические занятия		
	25-26	Сварка низколегированных сталей.	2
	27-28	Сварка легированных и углеродистых закаливающихся сталей.	2
	Теоретические занятия		
	29-30	Сварка высоколегированных сталей и сплавов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	31-32	Свариваемость сталей и сплавов.	
	33-34	Общие особенности сварки сталей различного состава.	2
	Практическая подготовка №5 №6		
	35-36	Сварка чугунов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	37-38	Технология сварки Чугунов. (ОП01 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2
Раздел 4 Основы технологии дуговой сварки в защитных газах	Теоретические занятия		
	39-40	Особенности дуговой сварки в защитных газах.	2
	41-42	Схему подачи защитных газов. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	43-44	Подготовка деталей под сварку и выбор параметра режима.	2

	Практическая подготовка №7 №8 №9 №10 №11		
	45-46	Сварка неплавящихся электродом в инертных газах. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	47-48	Техника сварки не плавящимся электродом (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	49-50	Разновидности сварки не плавящимся электродом. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	51-52	Сварка не плавящимся электродом защитных газов. (ОП01 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2
	53-54	Сварка плавящимся электродом в углекислом газе. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	Практическая подготовка №12 №13 №14 №15 №16 №17 №18		
	55-56	Основные параметры режима сварки. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	57-58	Сварка порошковой проволокой в защитных газах. (ОП01 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2
	59-60	Основные марки сплавов и их свойства. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
Раздел 5 Основы технологии сварки цветных металлов	61-62	Медь и медные сплавы.	2
	Теоретические занятия		
	63-64	Особенности сварки алюминиевых и магниевых сплавов (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	2
	65	Основные способы сварки алюминия. (ОП01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)	1
	Практическая подготовка №16 №17 №18		
	66-67	Особенности сварки и медных сплавов. рисунок схема (ОП01 Материаловедение профессионально-ориентированного содержания)	2
	68-69	Особенности сварки титана и его сплавов.	2
	70-71	Контрольные вопросы.	2
	72	Зачёт.	1
Учебная практика 2 курс. 2 полугодие			108
Виды работ: 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым			6

электродом (РД). Комплектация сварочного поста РД. (СГ.03 Безопасность жизнедеятельности профессионально-ориентированного содержания)	
2. Настройка оборудования для РД. (ОП.02 Основы электротехники профессионально-ориентированного содержания)	6
3. Зажигание сварочной дуги различными способами. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
4. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
5. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
6. Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
7. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	12
8. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	18
9. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
10. Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
11. Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	12
12. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	6
Зачёт. Проверочная работа: Выполнение контрольных стыковых соединений в разных пространственных положениях. (ОП.02 Материаловедение ОП 04 Допуски и технические измерения профессионально-ориентированного содержания)	12
Производственная практика	144
Виды работ:	
1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	12
2. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.	12

3.Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	12
4.Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	12
5.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	12
6.Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	12
7.Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	12
8.Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	12
9.Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	12
10.Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	12
11. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45^0 .	12
12.Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6
13. Зачёт.	6
Промежуточная аттестация – экзамен	8э/1к
Всего	333

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Лаборатории «Материаловедения» «Электротехники и сварочного оборудования», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Мастерские «Сварочная для сварки металлов», «Сварочная для сварки неметаллических материалов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Завьялова, Т. П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребенка дошкольного возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с.
2. Теоретические и методические основы физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста : учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / [Филиппова С.О., Каминский О.А., Лукина Г. Г. И др.]; под ред. С.О. Филипповой. — 9-е изд., стер. — Москва: Академия, 2020. — 320 с.
3. Голубев В.В. Медико-биологические и социальные основы здоровья детей дошкольного возраста: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Голубев, Л.В. Макарова. 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белова, Ю. В. Теория и технология физического воспитания детей : учебно-методическое пособие / Ю. В. Белова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 111 с. — ISBN 978-5-4487-0141-2. — Текст : электронный // Электронный ре-

- курс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72354>
2. Завьялова, Т. П. Теория и методика физического воспитания и развитие ребенка дошкольного возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11219-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495704> (дата обращения: 13.06.2022).
 3. Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. — Саратов : Профобразование, 2019. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0332-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86140>
 4. Тулякова, О. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Исследование и оценка физического развития детей и подростков : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-4497-0493-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93803>
- 3.2.3. Дополнительные источники
1. <https://znanium.com/>
 2. <https://rusneb.ru/>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен
ПК 4.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственной технологической документации по сварке	Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изде-	Собеседование Опрос студента Выполнение практического задания Зачет, экзамен

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	лиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением. Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предприниматель-	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

скую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 09. Пользоваться профес-	Понимает общий смысл	<i>Опрос, лист</i>

сиональной документацией на государственном и иностранном языках	четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	<i>наблюдений</i>
--	---	-------------------

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.08 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «СВАРЩИК-ОПЕРАТОР
РОБОТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА»**

Профессиональный цикл
Профессиональный модуль
образовательной программы среднего профессионального образования
по профессии среднего профессионального образования

**15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. N 863, зарегистрированным в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 764332;
- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» 2024 г.;
- Примерной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по профессии «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

Рассмотрено и утверждено

Протоколом педагогического совета
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»

Протокол № 5 от 16.05.2025г.

Разработчики: Головина С.В., преподаватель высшей категории.
Змеевский А.А., мастер производственного обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	стр. 16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО «СВАРЩИК-ОПЕРАТОР РОБОТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «освоение работ по профессии рабочего сварщик - оператор роботизированного комплекса» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Освоение работ по профессии рабочего сварщик - оператор роботизированного комплекса
ПК 8.1.	Выполнять роботизированную сварку
ПК 8.2.	Программировать и настраивать оборудование для выполнения роботизированной сварки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Владеть навыками	ПК 8.2.	Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации
		Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты
		Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке
		Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования
		Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки
		Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
		Выбор программы сварочных операций в соответствии с производственным заданием, конструкторской и производственно-технологической документацией
		Выполнение роботизированной сварки
		Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки
		Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
Уметь		Определять работоспособность, исправность роботизированного сварочного оборудования и осуществлять его подготовку
		Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		Проверять систему безопасности сварочного оборудования (при ее наличии) перед началом сварки
		Применять программное обеспечение (выбирать программы сварки) для роботизированного сварочного оборудования под конкретные условия сварки
		Запускать и проверять траекторию манипулятора (робота) по заданной траектории без выполнения сварки
		Пользоваться техникой роботизированной сварки по соответствующему процессу сварки
		Контролировать процесс роботизированной сварки и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при

		неудовлетворительном качестве сварного соединения
		Выполнять мероприятия, направленные на устранение аварийной ситуации при использовании оборудования для роботизированной сварки
		Прогнозировать возникновение нештатных ситуаций в зависимости от положения робота
		Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации
Знать		Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых роботизированной сваркой, и обозначение их на чертежах
		Устройство сварочного робота и вспомогательного оборудования для роботизированной сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		Сварочные материалы для роботизированной сварки
		Основные группы и марки свариваемых материалов
		Требования к сборке конструкции под сварку, расположение и размеры прихваток при сборке конструкции
		Виды и назначение сборочно-сварочной оснастки, технологических приспособлений и манипуляторов, используемых для сборки деталей (узлов) под роботизированную сварку
		Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля
		Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения
		Назначение и условия применения роботизированной сварки
		Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
		Технология роботизированной сварки
		Основы программирования робота
Владеть навыками	ПК 8.2.	Разработка и настройка технологических программ по сварке для единичного манипулятора
		Проверка работоспособности и исправности оборудования для роботизированной сварки
		Устранение неисправности в работе единичного манипулятора
Уметь		Составлять блок-схемы для формирования программы
		Конфигурировать цифровые и аналоговые входы/выходы робота, работать с системными переменными

		Учитывать нагрузку на робота от дополнительного оборудования для повышения точности робота
		Осуществлять взаимодействие робота с дополнительным оборудованием (сварочные источники питания, манипуляторы, поворотные столы, транспортеры, системы измерения и слежения, станции очистки горелки)
		Вносить изменения в технологические программы: траектории движения робота; типа движения робота (по прямой, по окружности, от точки к точке); последовательности выполнения операций; мест и количества точек измерений; частоты, амплитуды колебаний и задержки на кромках; последовательности смены инструмента
		Выполнять настройку параметров сварки сварочного оборудования
		Выполнять юстировку робота и калибровку инструмента
		Настраивать конфигурацию цифровых и аналоговых входов/выходов робота
		Определять неисправности в работе оборудования для роботизированной сварки по внешнему виду сварного шва
		Устранять неисправности в работе оборудования для роботизированной сварки
		Оптимизировать программу для более эффективной работы робота по сварке элементов конструкции
Знать		Программирование робота
		Обслуживание робота
		Влияние сварочных параметров на характеристику сварочной дуги и сварной шов
		Электрические схемы и конструкции различных типов сварочного оборудования, применяемого в составе роботизированного комплекса для сварки
		Механические и технологические свойства свариваемых металлов
		Механические свойства наплавленного металла
		Методы контроля и испытаний ответственных сварных конструкций

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 217

в том числе в форме практической подготовки 34

Из них на освоение МДК - 64

в том числе самостоятельная работа - 0

практики, в том числе

учебная - 72

производственная -72

Промежуточная аттестация в форме экзамена- 8 (консультаций – 1)

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля.

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Учебная нагрузка обучающихся при заочной форме обучения (час)										
		Максимальная	Самостоятельная работа	всего занятий во взаимодействии	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
					В том числе							
					теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Практическая подготовка	Курсовых работ (проектов)	Учебная и производственная практика	Формы промежуточной аттестации	Консультации	Промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 8.1 - ПК 8.2, ОК 01 - ОК 09	МДК.01.01. Техника и технология роботизированной сварки	64	0	64	30	34	34	0	0	3	0	0
	в т.ч. профессионально-ориентированного содержания											
ПК 8.1 - ПК 8.2, ОК 01 - ОК 09	УП.01 Учебная практика, часов	72	0	72	0	0	0	0	72		0	0
	в т.ч. профессионально-ориентированного содержания											
ПК 8.1 - ПК 8.2, ОК 01 - ОК 09	ПП.01 Производственная практика, часов	72	0	72	0	0	0	0	72	3	0	0
	Промежуточная аттестация по ПМ.08	9	0	9	0	0		0	0	Э (К)	1	8
	Всего:	217	0	208	30	34	34	0	144	2 3/1 Э	1	8

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Освоение работ по профессии рабочего «Сварщик-оператор роботизированного комплекса»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов
1	2		3
МДК 08.01 Техника и технология роботизированной сварки			64
2 курс 3 семестр 64 часа			
Раздел 1.	Техника и технология роботизированной сварки.		64
Тема 1.1. Сварочное и технологическое оборудование робототехнических ячеек	Содержание учебного материала		14
	1-2	Предметная область, условия становления и развития робототехники. Решаемые технико-экономические проблемы.	2
	3-4	Социальные последствия роботизации. Основные функции робота.	2
	5-6	Техника и режимы сварки. Положение сварочного шва. (ООД. 06 Физика, ООД.07 Химия профессионально-ориентированного содержания).	2
	7-8	Механизм подачи проволоки. Горелки. (ООД. 06 Физика, ООД.07 Химия профессионально-ориентированного содержания).	2
	9-10	Источник питания. Устройство очистки горелки. (ООД. 06 Физика, ООД.07 Химия профессионально-ориентированного содержания).	2
	11-12	Функциональная схема робота. Разложение задачи на отдельные операции. (ООД. 05 Информатика, ООД. 06 Физика, ООД.07 Химия профессионально-ориентированного содержания).	2
	13-14	Структурная схема робота и функции его подсистем. (ООД. 05 Информатика профессионально-ориентированного содержания).	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		14
	15-16	Практическая подготовка № 1. Строение сварочной дуги и её технологические свойства. (ООД. 06 Физика профессионально-ориентированного содержания).	2
	17-18	Практическая подготовка № 2. Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги. (ООД. 06 Физика профессионально-ориентированного содержания).	2
	19-20	Практическая подготовка № 3. Изучение характеристик сварочных материалов.	2
21-22	Практическая подготовка № 4. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения. (ООД. 07 Химия профессионально-ориентированного содержания).	2	
23-24	Практическая подготовка № 5. Изображение схемы «Последовательность	2	

		наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	
	25-26	Практическая подготовка № 6. Составление мероприятия, направленного на устранение аварийной ситуации при использовании оборудования для роботизированной сварки.	2
	27-28	Практическая подготовка № 7. Прогнозирование возникновения нештатных ситуаций в зависимости от положения робота.	2
Тема 1.2. Технология разработки управляющих программ для роботизированного сварочного оборудования	Содержание учебного материала		14
	29-30	Роботизированные комплексы: определение, функции, применение, компоновка, управление, автоматизация.	2
	31-32	Основы программирования робота. Технологии роботизированной сварки.	2
	33-34	Общая кинематическая схема манипулятора.	2
	35-36	Рабочие органы, технологические инструменты для сварочных процессов.	2
	37-38	Чувствительные устройства внутренней и внешней информации.	2
	39-40	Современные устройства: гибридные, матричные, силомоментные, локационные, технического Зрения.	2
	41-42	Контроллер и пульт: разъемы, подключенные и подключаемые устройства, переключатели, экран взаимодействия, меню.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		20
	43-44	Практическая подготовка № 8. Разработка плана проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования.	2
	45-46	Практическая подготовка № 9. Выбор программы сварки для роботизированного сварочного оборудования под конкретные условия сварки.	2
	47-48	Практическая подготовка № 10. Запуск и проверка траектории манипулятора (робота) по заданной траектории без выполнения сварки.	2
	49-50	Практическая подготовка № 11. Программирование процесса роботизированной сварки (по вариантам).	2
	51-52	Практическая подготовка № 12. Расчёт учитываемой нагрузки на робота от дополнительного оборудования для повышения точности робота	2
	53-54	Практическая подготовка № 13. Составление блок-схемы для формирования программы.	2
	55-56	Практическая подготовка № 14. Определение неисправности в работе оборудования для роботизированной сварки по внешнему виду сварного шва.	2
	57-58	Практическая подготовка № 15. Составление плана настройки параметров сварки сварочного оборудования.	2
	59-60	Практическая подготовка № 16. Составление плана настройки конфигурации цифровых и аналоговых входов/выходов робота.	2
	61-62	Практическая подготовка № 17. Определение неисправности в работе оборудования для роботизированной сварки по внешнему виду сварного шва.	2

	Содержание учебного материала		2
	63	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых роботизированной сваркой, и обозначение их на чертежах.	1
	64	Зачёт	1
Учебная практика 2 курс, 4 семестр			72
Виды работ			
1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.			6
2. Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты.			6
3. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации.			6
4. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.			6
5. Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке. Возбуждение сварочной дуги.			6
6. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.			6
7. Выбор программы сварочных операций в соответствии с производственным заданием, конструкторской и производственно-технологической документацией.			6
8. Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки.			12
9. Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.			6
10. Выполнение роботизированной сварки.			6
11. Проверочная работа.			6
Производственная практика 2 курс, 4 семестр			72
1. Программирование робота Kawasaki в среде KIDE: обход траектории в цикле, выход из цикла по условию.			6
2. Программирование робота Kawasaki в среде KIDE: программные инструкции для сварки.			6
3. Работа в виртуальной среде K-ROSET: запуск виртуального пространства, подключение и настройка плагинов, подготовка и загрузка объектов из стороннего САПР, размещение на сцене.			6
4. Работа в виртуальной среде K-ROSET: настройка и программирование захвата.			6
5. Работа в виртуальной среде K-ROSET: взаимодействие с контроллером промышленного робота, получение и выдача сигналов.			6
6. Программирование робота с пульта управления: изучение пульта управления, основных управляющих органов, дисплея в режимах TEACH и REPEAT.			6
7. Программирование робота с пульта управления: создание программы для перемещения робота по заданным координатам в системе координат JOINT.			6
8. Программирование робота с пульта управления: создание программы для перемещения робота по заданным координатам в системе координат BASE.			6
9. Программирование робота с пульта управления: создание программы для перемещения робота по заданным координатам в системе координат TOOL.			6

10. Программирование робота с пульта управления: создание программы процесса сварки шва (вертикального, горизонтального) без реального запуска сварки с обходом траектории с заданными параметрами: координаты, скорость, угол наклона горелки, колебания.	12
11. Проверочная работа. Зачёт.	6
Промежуточная аттестация –экзамен	8э/1к
Всего	217

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации рабочей программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

- учебный кабинет общепрофессиональных и профессиональных дисциплин;
- мастерская по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

Оборудование учебного кабинета технологии роботизированной сварки:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебных материалов на печатной основе и на электронном носителе;
- наглядные пособия;
- нормокомплект сварщика.

Технические средства обучения: ноутбук, программное обеспечение, телевизор, учебно-наглядные пособия, видеофильмы.

Оборудование мастерской штукатурных работ:

- учебная и справочная литература;
- комплекты инструкционных и технологических (инструкционно-технологических) карт;
- наглядные пособия;
- комплекты основного инструмента, вспомогательного инструмента и приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;
- вспомогательные материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Тимченко В.Л., Сухомлин А.А. Роботизация сварочного оборудования

3.2.2. Основные электронные издания

1. Черепяхин А.А., Виноградов М.В. Технология сварочных работ
2. Климов А.С. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 8.1. Выполнять роботизированную сварку	Выполнять роботизированную сварку	Наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения. Оценка выполнения отчета по производственной практике.
ПК 8.2. Программировать и настраивать оборудование для выполнения роботизированной сварки	Программировать и настраивать оборудование для выполнения роботизированной сварки	Наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения. Оценка выполнения отчета по производственной практике.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации. и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития	Опрос, лист наблюдений

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения.	Опрос, лист наблюдений
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений

необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Опрос, лист наблюдений