

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 213-а от 01.07. 2024 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

Квалификация (и) выпускника
сварщик

2024 год

Настоящая образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики:

Преподаватели ПЦК общеобразовательных и специальных дисциплин

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции.....	8
4.2. Профессиональные компетенции.....	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	18
5.1. Учебный план	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
5.2. Календарный учебный график	34
5.3. Рабочая программа воспитания	35
5.4. Календарный план воспитательной работы.....	35
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	35
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	35
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	48
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	49
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	51
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	51
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	51
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	52
Раздел 8. Разработчики образовательной программы	52
Приложение 1. Программы профессиональных модулей.....	53
<i>Приложение 1.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ. 01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений»</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>Приложение 1.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ. 02Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>Приложение 1.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ. 03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин.....	53
<i>Приложение 2.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>Приложение 2.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>Приложение 2.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности».....</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>

- Приложение 2.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура».....** *Ошибка! Закладка не определена.*
- Приложение 2.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 Основы бережливого производства».....** *Ошибка! Закладка не определена.*
- Приложение 2.6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы финансовой грамотности».....** *Ошибка! Закладка не определена.*
- Приложение 2.7 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы инженерной графики»** *Ошибка! Закладка не определена.*
- Приложение 2.8 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Основы электротехники»** *Ошибка! Закладка не определена.*
- Приложение 2.9 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 Материаловедение»** *Ошибка! Закладка не определена.*
- Приложение 2.10 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Допуски и технические измерения».....** *Ошибка! Закладка не определена.*

Приложение 3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ *Ошибка! Закладка не определена.*

Приложение 4 ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА *Ошибка! Закладка не определена.*

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО 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 Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и настоящей ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: сварщик.

Направленности ОП (по выбору)¹:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - сварщик частично механизированной сварки плавлением

Выпускник образовательной программы по квалификации «сварщик» осваивает общий² вид деятельности:

выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности³

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
1. Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - сварщик частично механизированной сварки плавлением	выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору), выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)

¹ Образовательная организация выбирает наименование направленности самостоятельно, в зависимости от выбранной траектории.

² Общий вид деятельности является обязательным к освоению при выборе любой направленности.

³ Перечень направленностей в ПОП указывается в полном объеме (все возможные сочетания, предусмотренные примерным учебным планом), а образовательная организация выбирает наименование направленности самостоятельно, в зависимости от выбранной траектории.

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

Формы обучения: в очной форме обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: сварщик – 1476 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: сварщик – 10 месяцев в соответствии с п. 1.9 ФГОС СПО.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*п. 1.1 ФГОС*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
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 <i>наименование направленности (виды деятельности из п.2.4 ФГОС)</i>	
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)

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции ⁴	Знания, умения ⁵
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	<p>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</p>

⁴Компетенции формулируются как в п.3.2 ФГОС СПО.

⁵Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>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.</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 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</p> <p>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</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
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	<p>Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>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.</p> <p>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.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться</p>

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ⁶	Показатели освоения компетенции ⁷
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и	Навыки: ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Умения: пользоваться

⁶ Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС и 3.2 ПОП.

	нормативной документации	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,	Навыки: зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;

	<p>зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.</p>	<p>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.).</p>
		<p>Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p>
		<p>Знания: способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок.</p>
	<p>ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>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</p>
		<p>Умения: использовать</p>

		<p>измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p>
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)	<p>Навыки: проверки оснащенности сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД</p> <p>Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД</p> <p>Знания: устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p>
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	<p>Навыки: настройки оборудования РД для выполнения сварки</p> <p>Умения: настраивать сварочное оборудование для РД</p> <p>Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД</p>
	ПК 2.3. Выполнять	Навыки: выполнения

	предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	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
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Навыки: владения техникой дуговой резки металла
		Умения: владеть техникой дуговой резки металла
		Знания: дуговая резка простых деталей
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	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 ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Навыки: выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций
		Умения: владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		Знания: техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Раздел 5. Структура образовательной программы

Директор государственного
профессионального образовательного
учреждения Тульской области «Тульский
колледж профессиональных технологий и
сервиса»

_____ С.С. Курдюмов
« _____ » _____ 2024 г.
МП

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы

среднего профессионального образования

ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

наименование образовательного учреждения

по профессии среднего профессионального образования

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

код

наименование профессии / специальности СПО

Квалификация (ии): сварщик.

Направленность: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом - сварщик частично механизированной
сварки плавлением.

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 1 год и 10 мес.

на базе основного общего образования

основного общего / среднего (полного) общего

Профиль получаемого профессионального образования -

технологический

при реализации программы среднего (полного) общего образования

1. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (В НЕДЕЛЯХ)

Сводные данные по бюджету времени						
Курсы	обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам и консультации	учебная практика	производственная практика	государственная итоговая аттестация	каникулы	Всего по курсам
I	41	0	0	0	11	52
II	25	7	8	1	2	
Всего	66	7	8	1	13	52

2. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

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

НАПРАВЛЕННОСТЬ: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением

индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы (академических часов)									Распределение нагрузки											
		контрольные работы	зачеты	экзамены	ВСЕГО	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями						1 курс				2 курс							
								всего во взаимодействии с преподавателем	по учебным дисциплинам и МДК			практики	консультации	промежуточная аттестация	1 сем/17		2 сем/23		3 сем/17		4 сем/12/10				
									теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия	индивидуальный /курсовый проект				во взм.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р			
О.00	Общеобразовательный цикл				1476	0	0	1440	784	656	0			36											
	Обязательные учебные предметы				1440	0	0	1404	750	654	0														
УП.01	Русский язык	кр(1)		Э(2)	72	0	0	60	30	30	0		6	12	30	0	42	0							
УП.02	Литература	кр(1)	дз(2)		108	0	0	108	52	56	0				40	0	68	0							
УП.03	Иностранный язык	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	0	72	0				30	0	42	0							
УПр.04	Математика	кр(1)		Э(2)	340	0	0	328	270	58	0		6	12	150	0	190	0							
УП.05	Информатика	кр(1)	дз(2)		108	0	0	108	26	82	0				40	0	68	0							
УПр.06	Физика	кр(1)		Э(2)	144	0	0	132	100	32	0		6	12	66	0	78	0							
УП.07	Химия	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	32	40	0				30	0	42	0							
УП.08	Биология	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	40	32	0				30	0	42	0							
УП.09	История	кр(1)	дз(2)		136	0	0	136	90	46	0				60	0	76	0							
УП.10	Обществознание	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	36	36	0				32	0	40	0							

УП.11	География	кр(1)	дз(2)		72	0	72	42	30					30	0	42	0				
УП.12	Физическая культура		з, дз(2)		72	0	72	12	60					30	0	42	0				
УП.13	Основы безопасности жизнедеятельности	кр(1)	дз(2)		68	0	68	20	48					30	0	38	0				
	Индивидуальный проект		дз(2)		32		32	0	32					14	0	18	0				
	Курсы по выбору				36		36	34	2												
ЭК.03	Россия-моя история		дз(2)		36	0	36	34	2							36	0				
					1440	1006	0	840	374	466	0	540	18	60							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				216	142	0	216	74	142	0	0	0	0							
СГ.01	История России		дз (4)		36	16	0	36	20	16										36	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		дз (4)		36	36	0	36		36										36	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		дз (4)		36	24	0	36	12	24										36	0
СГ.04	Физическая культура		з, дз (4)		36	34	0	36	2	34								20	0	16	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности		дз (к) СГ.06 (4)		36	16	0	36	20	16										36	0
СГ.06	Основы бережливого производства		дз (к) СГ.05 (4)		36	16	0	36	20	16										36	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				144	64	0	144	80	64	0	0	0	0							
ОП.01	Основы инженерной графики		дз (к) ОП.04 (3)		36	16	0	36	20	16										36	0
ОП.02	Основы электротехники		дз (к) ОП.03 (3)		36	16	0	36	20	16										36	0
ОП.03	Материаловедение		дз (к) ОП.02 (3)		36	16	0	36	20	16										36	0
ОП.04	Допуски и технические измерения		дз (к) ОП.01 (3)		36	16	0	36	20	16										36	0
П.00	Профессиональный цикл				1080	800	0	480	220	260	0	540	18	60							
ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений				288	208	0	160	60	100	0	108	6	20							
МДК 01.01	Технология производства сварных конструкций			Э (к)	84	50	0	80	30	50			1	4						84	0

				МДК.01.02 (3)																	
МДК 01.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений			Э (κ) МДК.01.01 (3)	84	50	0	80	30	50			1	4				84	0		
УП.01	Учебная практика		дз (κ) ПП.01 (3)		36	36						36						36			
ПП.01	Производственная практика		дз (κ) УП.01 (3)		72	72						72						72			
ПА	Экзамен мо модулю			Эм (3)	12								4	12				12			
ПМ.02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом				396	296	0	160	80	80	0	216	6	20							
МДК.02.01.	Основы технологии сварки	кр(4)		Э (κ) МДК.02.02 (4)	84	40	0	80	40	40			1	4				40	0	44	0
МДК.02.02.	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	кр(4)		Э (κ) МДК.02.01 (4)	84	40	0	80	40	40			1	4				40	0	44	0
УП.02	Учебная практика		дз (κ) ПП.02 (4)		108	108						108								108	
ПП.02	Производственная практика		дз (κ) УП.02 (4)		108	108						108								108	
ПА	Экзамен мо модулю			Эм (4)	12								4	12						12	
ПМ.03	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением				396	296	0	160	80	80	0	216	6	20							
МДК.03.01	Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	кр(4)		Э (κ) МДК.03.02 (4)	84	40	0	80	40	40			1	4				40	0	44	0
МДК.03.02	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	кр(4)		Э (κ) МДК.03.01 (4)	84	40	0	80	40	40			1	4				40	0	44	0
УП.03	Учебная практика		дз (κ) ПП.03 (4)		108	108						108								108	
ПП.03	Производственная практика		дз (κ) УП.03 (4)		108	108						108								108	
ПА	Экзамен мо модулю			Эм (4)	12								4	12						12	

	Самостоятельная работа				0																
	Работа во взаимодействии с преподавателем				2376																
	Практика				540																
	ВСЕГО ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				2952																
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				36																
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.																					
										дисциплин и МДК	2376				612		864		504		396
										учебной практики	252								36		216
										производственной практики	288								72		216
										экзаменов					0		3		2		4
										дифф.зачетов					0		10		3		7
										зачетов											

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

3.1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

Настоящий учебный план разработан на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) **15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**, утвержденного приказом министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. N 863.

Настоящий учебный план опирается на следующие нормативно-правовые документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об образовании в Российской Федерации"

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 (ред. от 25.09.2023) "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. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 N 68887)

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167)

Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 N 115 (ред. от 03.08.2023) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2021 N 63180)

Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211)

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12.08.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)

Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228);

Положения о проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта "Профессионалитет", утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. N 387 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 12, ст. 1871)

приказ Федерального бюджетного образовательного учреждения Дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» от 28.12.2023 № П-618 «О введении в действие новой образовательной технологии «Профессионалитет» и признании утратившим силу приказа ФГБОУ ДПО ИРПО «ИРПО» от 09.06.2022 № П-173

примерная образовательная программа, включенная в реестр примерных образовательных программ (далее - ПОП),

письмо Министерства Просвещения Российской Федерации Департамент государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. № 05-592 «О направлении рекомендаций 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 25.08.2022 № 05-1443 Об интеграции курса «Россия - моя история».

Методические рекомендации по внедрению методик преподавания, примерных рабочих программ, учебно-методических комплексов по дисциплинам общеобразовательного блока в рамках программ среднего профессионального образования

В структуре учебного плана также отражены решения локальных актов колледжа и протоколы Методического совета.

3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом соответствующей образовательной программы.

В процессе освоения образовательной программы среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы.

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения ими программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, составляет одиннадцать недель в учебном году, в том числе две недели в зимний период.

В колледже утверждена пятидневная рабочая неделя.

Режим проведения учебных занятий - с 8-30 до 15-40. Допускается вторая смена для обучающихся. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы) (при освоении программ подготовки специалистов среднего звена), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

3.3. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением СОО в пределах соответствующей образовательной программы СПО. ОП СПО разрабатывается на основе требований, соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (далее - ФООП СОО), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

В учебном плане ОП СПО формируется общеобразовательный цикл.

В процессе реализации общеобразовательного цикла внедряется методическая система преподавания учебных предметов с учетом профессиональной направленности образовательных программ СПО и оценивается эффективность предложенных в методических продуктах подходов к интенсификации общеобразовательной подготовки обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, и цифровых образовательных технологий

Компетенции, сформированные у обучающихся при изучении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов, а также отдельных модулей профессионального цикла ОП СПО.

Общеобразовательный цикл является частью ОП СПО, которая включает в себя обязательные учебные предметы учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования, курсы по выбору, а также индивидуальный проект с выделением отдельных часов в учебном плане, в совокупности обеспечивающие достижение результатов на базовом уровне, требования к которым установлены ФГОС СОО.

Общий объем академических часов на освоение общеобразовательного цикла определяется соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) в рамках общего объема и с учетом установленного срока реализации ОП СПО, включая получение СОО. Указанный объем академических часов составляет 1476 часов, которые полностью соответствуют требованию ФГОС СОО об обязательной части СОО и обеспечивают выполнение требований к содержанию и результатам освоения базового уровня образовательной программы СОО, установленные ФГОС СОО и ФООП СОО.

Общеобразовательный цикл реализуется в первый год обучения.

Общеобразовательный цикл ОП СПО содержит следующие 13 обязательных учебных предметов: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Учебный предмет «Математика» включает в себя следующие учебные курсы:

УК.01 Алгебра и начала математического анализа

УК.02 Геометрия

УК.03 Вероятность и статистика

Расширенно изучаются учебные предметы «Математика» и «Физика».

Объем учебных предметов на базовом уровне определяется в зависимости от специфики получаемой профессии или специальности.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся *в течение одного года* в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Индивидуальный проект реализуется в рамках одного из учебных предметов, изучаемых на расширенном уровне.

В рамках общеобразовательного цикла, курсов по выбору реализуется **элективный курс** «Россия - моя история».

Аттестация обучающихся при освоении общеобразовательного цикла

Освоение ОП СПО, в том числе общеобразовательного цикла, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

В учебном плане отражены различные формы промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен), в соответствии с методическими системами и образовательными технологиями, используемыми образовательной организацией. Промежуточная аттестация проводится за счет объема времени, отведенного на изучение учебного предмета.

По учебным предметам «Русский язык», «Математика» и «Физика» проводятся экзамены.

Обучающиеся по ОП СПО, не имеющие СОО, вправе пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ СОО и при успешном прохождении которой им выдается аттестат о среднем общем образовании

3.4. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОПОП С УЧЕТОМ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 20 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения

дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

		Обязательная 1152 (1116+36 ПА)	вариатив 288	ИТОГ	ГИА 36
		1152	288	1440	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	216	0	216	
СГ.01	История России	36		36	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	36		36	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36		36	
СГ.04	Физическая культура	36		36	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36		36	
СГ.06	Основы бережливого производства	36		36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	144	0	144	
ОП.01	Основы инженерной графики	36		36	
ОП.02	Основы электротехники	36		36	
ОП.03	Материаловедение	36		36	
ОП.04	Допуски и технические измерения	36		36	
П.00	Профессиональный цикл	792	288	1080	
ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	192	96	288	
МДК 01.01	Технология производства сварных конструкций	36	48	84	
МДК 01.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	36	48	84	
УП.01	Учебная практика	36		36	
ПП.01	Производственная практика	72		72	

ПА	Экзамен по модулю	12		12
ПМ.02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	300	96	396
МДК.02.01.	Основы технологии сварки	36	48	84
МДК.02.02.	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	36	48	84
УП.02	Учебная практика	108		108
ПП.02	Производственная практика	108		108
ПА	Экзамен по модулю	12		12
ПМ.03	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	300	96	396
МДК.03.01	Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	36	48	84
МДК.03.02	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	36	48	84
УП.03	Учебная практика	108		108
ПП.03	Производственная практика	108		108
ПА	Экзамен по модулю	12		12

3.5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении образовательных программ среднего профессионального образования или отдельных компонентов этих программ организуется в форме практической подготовки.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП.

Учебная практика и производственная практика завершаются дифференцированными зачетами.

3.7. ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формы и процедуры текущего контроля знаний:

Текущий контроль знаний и умений студентов осуществляется в течение семестра, проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. К текущему контролю относятся: проверка знаний и навыков студентов, закрепленных при выполнении лабораторных работ, групповых упражнений (при необходимости), контрольных, практики и других форм учебных занятий. Формы текущего контроля (контрольная работа, тестирование, опрос и др.) выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины. Преподаватель обеспечивает разработку и формирование блока заданий, используемых для проведения текущего контроля качества обучения студентов и их аттестации.

Текущий контроль производится на основании Положения о формах, периодичности, и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГПОУ ТО «ТКПТС» (от 31.08.2020 № 245)

На каждую экзаменационную сессию составляется утверждаемое директором колледжа расписание экзаменов, которое доводится до сведения студентов и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам;
- зачет по отдельной дисциплине;
- дифференцированный зачет;
- комплексный дифференцированный зачет по двум или нескольким дисциплинам;
- экзамен (квалификационный) (экзамен по модулю) по результатам изучения профессионального модуля.
- квалификационный экзамен по результатам освоения профессионального модуля «Выполнение работ...»

Уровень подготовки студента оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно»).

Образовательная организация самостоятельно устанавливает систему оценок при промежуточной аттестации

Оценка, полученная в качестве итоговой оценки промежуточной аттестации, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной), журнал учебных занятий и экзаменационную ведомость (в том числе и «неудовлетворительно».)

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	1	2	3	4	Формы промежуточной аттестации							
						зачеты	экзамены	1	2	3	4		
О.00	Общеобразовательный цикл												
	Обязательные учебные предметы												
УП.01	Русский язык						Э(2)		1				
УП.02	Литература		1			дз(2)							
УП.03	Иностранный язык		1			дз(2)							
УПр.04	Математика						Э(2)		1				
УП.05	Информатика		1			дз(2)							
УПр.06	Физика						Э(2)		1				
УП.07	Химия		1			дз(2)							
УП.08	Биология		1			дз(2)							
УП.09	История		1			дз(2)							
УП.10	Обществознание		1			дз(2)							
УП.11	География		1			дз(2)							
УП.12	Физическая культура					з, дз(2)							
УП.13	Основы безопасности жизнедеятельности		1			дз(2)							
	Индивидуальный проект		1			дз(2)							

	Курсы по выбору												
ЭК.03	Россия-моя история								дз(2)				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл												
СГ.01	История России							1	дз (4)				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности							1	дз (4)				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности							1	дз (4)				
СГ.04	Физическая культура							1	з, дз (4)				
СГ.05	Основы финансовой грамотности							1	дз (к) СГ.06 (4)				
СГ.06	Основы бережливого производства								дз (к) СГ.05 (4)				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл												
ОП.01	Основы инженерной графики							1	дз (к) ОП.04 (3)				
ОП.02	Основы электротехники							1	дз (к) ОП.03 (3)				
ОП.03	Материаловедение								дз (к) ОП.02 (3)				
ОП.04	Допуски и технические измерения								дз (к) ОП.01 (3)				
П.00	Профессиональный цикл												
ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений												
МДК 01.01	Технология производства сварных конструкций									Э (к) МДК.01.02 (3)			1
МДК 01.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений									Э (к) МДК.01.01 (3)			
УП.01	Учебная практика							1	дз (к) ПП.01 (3)				
ПП.01	Производственная практика								дз (к) УП.01 (3)				
ПА	Экзамен по модулю									Эм (3)			1

ПМ.02		Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом												
МДК.02.01.	Основы технологии сварки									Э (к) МДК.02.02 (4)				1
МДК.02.02.	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов									Э (к) МДК.02.01 (4)				
УП.02	Учебная практика			1						дз (к) ПП.02 (4)				
ПП.02	Производственная практика									дз (к) УП.02 (4)				
ПА	Экзамен по модулю									Эм (4)				1
ПМ.03		Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением												
МДК.03.01	Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением									Э (к) МДК.03.02 (4)				1
МДК.03.02	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением									Э (к) МДК.03.01 (4)				
УП.03	Учебная практика			1						дз (к) ПП.03 (4)				
ПП.03	Производственная практика									дз (к) УП.03 (4)				
ПА	Экзамен по модулю									Эм (4)				1
		0	10	3	7						0	3	2	4
			10		10							3		6
		1	2	3	4						1	2	3	4

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации:

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается итоговой аттестацией, которая является обязательной.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена.

На государственную (итоговую) аттестацию отведено 1 неделя.

3.8. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ

В период подготовки к экзамену проводятся консультации по экзаменационным материалам за счет общего бюджета времени, отведенного на промежуточную аттестацию. Цель консультации – систематизация знаний учащихся по дисциплине и практическая подготовка к экзамену.

Предэкзаменационные консультации проводятся преподавателями в один из рабочих дней, предшествующих проведению экзамена.

4. ПЕРЕЧЕНЬ КАБИНЕТОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАСТЕРСКИХ И ДР. ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ/СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Кабинеты:

социально-гуманитарного цикла;
инженерной графики;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Лаборатории:

материаловедения;
электротехники и сварочного оборудования;

Мастерские:

слесарная;
сварочная для сварки металлов;
сварочная для сварки неметаллических материалов.

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал;
и др.

5.2. Календарный учебный график

5.2.1. Календарный учебный график представлен в приложении 2.

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Примерные 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 международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-гуманитарного цикла;

- инженерной графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Лаборатории:

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования;

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов;
- сварочная для сварки неметаллических материалов.

Спортивный комплекс⁸

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
 - актовый зал;
- и др.

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 «Социально-гуманитарного цикла».

№	Наименование оборудования ⁹	Техническое описание ¹⁰
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Шкаф для методических пособий	
	Шкаф для инвентаря	

⁸ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

⁹ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Интерактивная доска	
	Принтер/многофункциональное устройство	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹¹		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования ¹²	Техническое описание ¹³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Шкаф для методических пособий	
	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Интерактивная доска	
	Принтер/многофункциональное устройство	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁴		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	
Дополнительное оборудование		

¹¹ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

¹² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁴ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования ¹⁵	Техническое описание ¹⁶
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Шкаф для методических пособий	
	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Интерактивная доска	
	Принтер/многофункциональное устройство	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁷		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Основы финансовой грамотности».

№	Наименование оборудования ¹⁸	Техническое описание ¹⁹
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Шкаф для методических пособий	
	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб

¹⁵ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁶ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁷ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

¹⁸ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁹ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		или аналоги
	Интерактивная доска	
	Принтер/многофункциональное устройство	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²⁰		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Основы бережливого производства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Шкаф для методических пособий	
	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Интерактивная доска	
	Принтер/многофункциональное устройство	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²¹		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Инженерная графика».

№	Наименование оборудования ²²	Техническое описание ²³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	

²⁰ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

²¹ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

²² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2.	Посадочные места по количеству обучающихся	
3.	Доска ученическая	
4.	Шкаф для методических пособий	
5.	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
2.	Проектор	
3.	Экран	
4.	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²⁴		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	
2.	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	
3.	Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
6.	Рабочее место преподавателя	
7.	Посадочные места по количеству обучающихся	
8.	Доска ученическая	
9.	Шкаф для методических пособий	
10.	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
5.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
6.	Проектор	
7.	Экран	
8.	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	

²⁴При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
4.	Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	
5.	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	
6.	Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Материаловедение».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
11.	Рабочее место преподавателя	
12.	Посадочные места по количеству обучающихся	
13.	Доска ученическая	
14.	Шкаф для методических пособий	
15.	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
9.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
10.	Проектор	
11.	Экран	
12.	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²⁵		
Основное оборудование		
7.	Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	
8.	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	
9.	Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	
Дополнительное оборудование		

²⁵При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Кабинет «Допуски и технические измерения».

№	Наименование оборудования ²⁶	Техническое описание ²⁷
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
16.	Рабочее место преподавателя	
17.	Посадочные места по количеству обучающихся	
18.	Доска ученическая	
19.	Шкаф для методических пособий	
20.	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
13.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
14.	Проектор	
15.	Экран	
16.	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия²⁸		
Основное оборудование		
10.	Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	
11.	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	
12.	Чертежи для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	
Дополнительное оборудование		

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

Актовый зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Посадочные места по проектной мощности	
2.	Проектор	
3.	Экран	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		

²⁶ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁷ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁸ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

1.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Посадочные места по расчетному количеству посетителей	
2.	Каталожные и формулярные шкафы	
3.	Стенды и витрины	
4.	Столы для читального зала	
5.	Библиотечные стеллажи	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Дополнительное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	
3.	Доска ученическая	
4.	Шкаф для методических пособий	
5.	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
		<i>организацией</i>
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память

		объемом не менее 32 Гб или аналоги
2.	Проектор	
3.	Экран	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стационарный твердомер	
2.	Машина разрывная испытательная	
3.	Маятниковый копер	
4.	Учебное оборудование «Изучение микроструктуры легированной стали»	
5.	Учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в равновесном состоянии»	
6.	Учебное оборудование «Изучение микроструктуры углеродистой стали в неравновесном состоянии»	
7.	Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры цветных металлов»	
8.	Учебное оборудование «Лаборатория металлографии»	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы)	
2.	Таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов	
3.	Комплект плакатов и схем: внутреннее строение металлов, деформация и ее виды, твердость и методы ее определения, классификация и марки чугунов, классификация и марки стали, алгоритм расшифровки сталей, виды сталей, их свойства, маркировка углеродистых конструкционных сталей, маркировка углеродистых инструментальных сталей, строение резины, пластических масс и полимерных материалов, строение композиционных материалов, абразивные материалы и др.	
4.	Коллекция металлографических образцов	
5.	Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электротехника и сварочное оборудование».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	

2.	Посадочные места по количеству обучающихся	
3.	Доска ученическая	
4.	Шкаф для методических пособий	
5.	Шкаф для инвентаря	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
2.	Проектор	
3.	Экран	
4.	Колонки	
5.	Веб камера	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стенд основы электротехники и электроники	
2.	Электронная лаборатория	
3.	Стенд измерение электрических величин	
4.	Стенд исследование асинхронных машин	
5.	Стенд исследование машин постоянного тока	
6.	Однофазные трехфазные трансформаторы	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект плакатов «Электротехника»	
2.	Комплект планшетов «Электротехника»	
3.	Комплект планшетов «Теоретические основы электротехники»	
4.	Комплект плакатов «Электротехника. Электрические цепи постоянного тока»	
5.	Комплект плакатов «Электротехника. Цепи синусоидального переменного тока»	
6.	Комплект плакатов «Электротехника. Электрическое и магнитное поле»	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		

1.	Рабочее место преподавателя	
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	
3.	Шкаф для одежды	
4.	Шкаф для хранения инструмента	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Оборудование для резки, гибки металла.	
2.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
3.	Проектор	
4.	Экран	
5.	Колонки	
6.	Веб камера	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами - по количеству обучающихся	
2.	Плита разметочная чугунная 400x400 по ГОСТ 10905-86	
3.	Тиски слесарные с ручным приводом по ГОСТ 4045-75 общего назначения - по количеству обучающихся	
4.	Радиально-сверлильный станок	
5.	Стационарный ручной листогибочный станок	
6.	Заточной станок универсальный	
7.	Рычажные ножницы	
8.	Гильотинные ножницы	
9.	Инструментальный шкаф	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы)	
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Сварочная для сварки металлов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	
3.	Шкаф для одежды	

Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
2.	Проектор	
3.	Экран	
4.	Колонки	
5.	Веб камера	
Дополнительное оборудование		
1.		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Сварочно-монтажный стол с отверстиями на верхних плоскостях. (для фиксации трубы и пластин)	
2.	Тележка инструментальная 3 полки	
3.	Шкаф для хранения инструмента	
4.	Сварочный аппарат для 111/141 AC/DC	
5.	Сварочный аппарат для 135/136	
6.	Фильтровентиляционная установка	
7.	Сетевые угловые шлифовальные машины (УШМ)	
8.	Сетевые прямые шлифовальные машины (ПШМ)	
9.	Печь для прокали электродов	
10.	Пресс гидравлический напольный	
11.	Универсальное резиновое покрытие 4 мм, 15x1,25 м	
12.	Сварочная штора	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Демонстрационный комплекс «Сварочные технологии»	
2.	Комплект плакатов «Ручная электродуговая сварка»	
3.	Комплект плакатов «Ручная дуговая сварка в защищенных газах»	
4.	Комплект плакатов «Способы выполнения сварных швов»	
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Сварочная для сварки неметаллических материалов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	
3.	Шкаф для одежды	

4.	Шкаф для хранения инструмента	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы)	
Дополнительное оборудование		

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 требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем 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	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система Windows Пакет офисных программ «MicrosoftOffice» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		СГ.01 История России
2	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
3	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
4	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		СГ.05 Основы финансовой грамотности
5	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		СГ.06 Основы бережливого производства
6	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		ОП.01 Основы инженерной графики
7	Операционная система Windows Пакет офисных программ «MicrosoftOffice» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		ОП.02 Основы электротехники
8	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office»		ОП.03 Материаловедение

	включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		
9	Операционная система Windows Пакет офисных программ «Microsoft Office» включающий в себя: Word. Excel. PowerPoint (или аналоги)		ОП.04 Допуски и технические измерения

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, специалистов среднего звена 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 курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, 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 может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, 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, 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.

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 3).

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы²⁹

²⁹ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

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

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

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: сварщик.

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

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

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики образовательной программы

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

Приложение 1. Примерные программы профессиональных модулей

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД
СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и
контроль сварных соединений»**
код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций³⁰

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций

³⁰ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

ВД 1	<i>Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений</i>
ПК 1.1.	<i>Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации</i>
ПК 1.2.	<i>Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>
ПК 1.3.	<i>Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку</i>
ПК 1.4.	<i>Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента</i>
ПК 1.5.	<i>Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³¹:

Владеть навыками	<p>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.</p> <p>Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках; зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.</p> <p>Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки.</p> <p>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.</p> <p>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</p>
Уметь	<p>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</p>

³¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 288

в том числе в форме практической подготовки 208

Из них на освоение МДК 160

в том числе самостоятельная работа _____ - _____

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Промежуточная аттестация 20.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов) ³²	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Раздел 1. Технология производства сварных конструкций	84	50	80	50	X	X	4	X	
ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	84	50	80	50	X	X	4		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика, часов	72	72							72
	Промежуточная аттестация	12	X							
	Всего:	288	208	160	100	X	X	8	36	72

³² Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
1	2	3	
Раздел 1. Технология производства сварных конструкций		84/50	
МДК. 01.01. Технология производства сварных конструкций		84/50	
Тема 1.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительные операции	Содержание	16	
	1. Технологическая классификация сварных конструкций. Технологичность сварных конструкций		
	2. Общие понятия о технологическом процессе изготовления сварных конструкций		
	3. Технология заготовительного производства		
	4. Правка и гибка металла		
	5. Механическая резка металла		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		20	
Практическое занятие 1. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: отработка навыков резки, рубки, гибки и правки металла		20	
Тема 1.2. Технология изготовления сварных конструкций	Содержание	14	
	1. Технология производства балочных конструкций		
	2. Технология производства рамных конструкций		
	3. Технология производства решётчатых конструкций		
	4. Технология изготовления балочных решётчатых конструкций		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		30
	Практическое занятие 2. Описание технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок		6
	Практическое занятие 3. Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок		8
Практическое занятие 4. Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций		8	
Практическое занятие 5. Изучение технологической последовательности сборки-сварки решётчатых конструкций		8	
Промежуточная аттестация. Экзамен (комплексный с МДК 01.02)		4	
Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		84/50	
МДК. 01.02. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		84/50	

Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание	
	1. Разделка кромок под сварку. Требования к поверхностям свариваемых элементов, необходимость зачистки исходного металла. Предварительная зачистка свариваемых кромок перед сваркой.	8
	2. Выполнение предварительного подогрева. Способы подогрева кромок перед сваркой. Виды применяемого оборудования.	
	3. Разметка металла. Отклонения формы и расположения поверхностей, средства измерения электросварщика и правила их эксплуатации.	
	4. Классификация сварных швов, типы разделки кромок под сварку. Обозначение сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 6. Чтение чертежей изделий со сварными швами. Описание шва по рисунку	6
Тема 2.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание	
	1. Способы сборки под сварку и применяемое оборудование, инструмент, оснастка. Классификация и назначение сборочно-сварочной оснастки. Переносные универсальные сборочные приспособления.	12
	2. Специализированные сборочно-сварочные приспособления. Универсальные сборочно-сварочные приспособления.	
	3. Виды и способы сборки деталей под сварку.	
	4. Конструктивные элементы сварных соединений	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие 7. Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)	6
	Практическое занятие 8. Сборка коробчатой конструкции	6
	Практическое занятие 9. Сборка решетчатой конструкции	6
Практическое занятие 10. Сборка рамной конструкции	6	
Тема 2.3. Дефекты сварных соединений	Содержание	
	1. Классификация дефектов сварных соединений. Классификация методов контроля качества сварных соединений.	4
	2. Причины образования основных видов дефектов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 11. Методы исправления дефектов сварных соединений.	6
Тема 2.4. Контроль качества сварных соединений	Содержание	
	1. Классификация методов неразрушающего контроля. Внешний осмотр и измерение готовых сварных соединений. Схемы измерений и инструмент, применяемый для внешнего осмотра и измерений готовых сварных соединений	6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	Практическое занятие 12. Отработка навыков использования измерительного инструмента сварщика для оценки точности сборки конструкций под сварку	6
	Практическое занятие 13. Отработка навыков использования измерительного инструмента сварщика	8

	для оценки величины поверхностных дефектов в сварных швах	
	Промежуточная аттестация. Экзамен (комплексный с МДК 01.01)	4
Учебная практика раздела 2 Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. 2. Разделка кромок под сварку. 3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. Разметка при помощи лазерных ручных инструментов (нивелир, уровень). 4. Очистка поверхности пластин металлической щеткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб. 5. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 6. Измерение параметров сборки элементов конструкций под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны). 7. Наложение прихваток. Прихватка пластин толщиной 2, 3 и 4 мм. Прихватка пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок. 8. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку 9. Визуальный контроль качества сварных соединений невооруженным глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов). 10. Измерительный контроль качества сборки плоских элементов с применением измерительного инструмента. 11. Стыковые, угловые, тавровые сварные соединения. 12. Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и сварные соединения. 		36
Производственная практика Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах. 2. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла. 3. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. 4. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени. 5. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под сварку с применением сборочных приспособлений: переносных универсальных сборочных приспособлений; универсальных сборочно-сварочных приспособлений; специализированных сборочно-сварочных приспособлений. 6. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку. 7. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа. 8. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. 9. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах. 		72
Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю.		12
Всего		288

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

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. Овчинников В. В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : КНОРУС, 2019. — 172 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 208 с. : ил.,табл..
3. Овчинников В.В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / Овчинников В.В. – М, : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. – 208 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Юхин Н.А. Дефекты сварных швов и соединений | Сварка и сварщик (weldering.com)
2. Дефекты сварных соединений и швов: трещины, подрез, поры, включения, брызги | Сварка и сварщик (weldering.com)
3. Обозначение сварных швов | Сварка и сварщик (weldering.com)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³³	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	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
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)	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
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.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
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	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
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	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>

³³В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	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>
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i>	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</i>	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

<i>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	поведения	
<i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	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>
<i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	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	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым

электродом»
код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 2	<i>Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</i>

ПК 2.1.	<i>Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)</i>
ПК 2.2.	<i>Настраивать сварочное оборудование для РД</i>
ПК 2.3.	<i>Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</i>
ПК 2.4.	<i>Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</i>
ПК 2.5.	<i>Выполнять дуговую резку металла</i>

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>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</p>
Уметь	<p>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.</p>
Знать	<p>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.</p>

	Дуговая резка простых деталей. Основные группы и марки материалов, свариваемых РД. Сварочные (наплавочные) материалы для РД. Дуговая резка простых деталей
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 396
в том числе в форме практической подготовки 296

Из них на освоение МДК 160
в том числе самостоятельная работа _____ - _____
практики, в том числе учебная 108
производственная 108
Промежуточная аттестация 20.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование	84	40	80	40	X	X	4	X	
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 2. Ручная дуговая сварка, (наплавка) и резка металлов	84	40	80	40	X	X	4		
	Учебная практика	108	108						108	
	Производственная практика, часов (<i>итоговая (концентрированная практика)</i>)	108	<i>108</i>							108
	Промежуточная аттестация	12	<i>X</i>							
	Всего:	396	296	160	80	X	X	8	108	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	
1	2	3	
Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование		84/40	
МДК. 02.01. Основы технологии сварки		84/40	
Тема 1.1. Основы технологии сварки	Содержание	20	
	1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением		
	2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитных полей и ферромагнитных масс на дугу		
	3. Сварочные электроды: назначение, классификация, условия хранения.		
	4. Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металла шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений		
	5. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		30
	Практическое занятие № 1. Строение сварочной дуги и её технологические свойства		6
	Практическое занятие № 2. Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги		6
	Практическое занятие № 3. Изучение характеристик сварочных материалов		6
Практическое занятие № 4. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	6		
Практическое занятие № 5. Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	6		
Тема 1.2. Сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Содержание	20	
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.		
	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки		
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для		

	разных способов сварки	
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	
	5. Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические характеристики.	
	6. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	2
	Практическое занятие № 7. Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.	4
	Практическое занятие № 8. Изучение устройства и принципа работы сварочного генератора	4
	Промежуточная аттестация. Экзамен (комплексный с МДК 02.02)	4
Раздел 2. Ручная дуговая сварка, (наплавка) и резка металлов		84/40
МДК. 02.02. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов		84/40
Тема 2.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание	
	1. Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	
	2. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки геометрические размеры сварного шва	
	3. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	18
	4. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	
	5. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие № 9. Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	8
	Практическое занятие № 10. Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	8
Практическое занятие № 11. Отработка навыков зажигания дуги и поддерживания её горения	8	
Тема 2.2. Дуговая наплавка	Содержание	12

металлов	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика	
	2. Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые сплавы.	
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Лабораторная работа 1. Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	8
Тема 2.3. Дуговая резка металлов	Содержание	
	1. Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения	10
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Лабораторная работа 2. Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	8
	Промежуточная аттестация. Экзамен (комплексный с МДК 02.01)	4
Учебная практика		
Виды работ:		
1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.		
2. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом		
3. Возбуждение сварочной дуги.		
4. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.		
5. Магнитное дутьё при сварке.		
6. Демонстрация видов переноса электродного металла.		
7. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).		108
8. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.		
9. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.		
10. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		
11. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва		
12. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва		
13. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		
14. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва		
15. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		

<p>16. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 17. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 18. Сварка кольцевых швов труб диаметром 57-114 мм с толщиной стенок 6-8 мм. 19. Выполнение дуговой резки металла различного профиля. 20. Выполнение дуговой резки металла различного сечения большой толщины. 21. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 22. Выполнение ручной дуговой наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.</p>	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 7. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 8. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 9. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 10. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 11. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 12. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 13. Выполнение дуговой резки листового металла. 14. Выполнение дуговой резки металла различного профиля. 15. Выполнение дуговой резки металла различного сечения большой толщины. 16. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 17. Выполнение ручной дуговой наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 	<p>108</p>
<p>Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю.</p>	<p>12</p>
<p>Всего</p>	<p>396</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

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. Быковский А.Б. Сварочное дело: Учебное пособие /А.Б. Быковский, В.А. Фролов, Б.А. Краснов. – М.: КНОРУС, 2020 – 272 с.

2. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии "Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" / В. В. Овчинников. - Москва : Академия, 2018. – 206 с

3. Черепашин, А. А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепашин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. [Иллюстрированное пособие сварщика | Сварка и сварщик \(weldering.com\)](#)

2. [Юхин Н.А. Выбор сварочного электрода | Сварка и сварщик \(weldering.com\)](#)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³⁴	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)</i>	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.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
<i>ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД</i>	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	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>

³⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>исправности оборудования поста ручной дуговой 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.</p>	
<p><i>ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке</i></p>	<p>Выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла</p>	<p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i></p>
<p><i>ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</i></p>	<p>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</p>	<p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i></p>

	положениях сварного шва. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
<i>ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла</i>	<p>Называет сварочные материалы для дуговых резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла.</p>	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<p>Определяет задачи для поиска информации;</p> <p>определяет необходимые источники информации;</p> <p>планирует процесс поиска;</p> <p>структурирует получаемую информацию</p>	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

<p><i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i></p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p><i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i></p>	<p>Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p><i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i></p>	<p>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p><i>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</i></p>	<p>Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p><i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i></p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p><i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</i></p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>

<i>деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	профессиональных целей	
<i>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	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	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением» код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций³⁵

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 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 3	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

³⁵ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

ПК 3.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 3.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³⁶:

Владеть навыками	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций
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. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 396
в том числе в форме практической подготовки 296

Из них на освоение МДК 160
в том числе самостоятельная работа _____ - _____
практики, в том числе учебная 108
производственная 108

Промежуточная аттестация 20.

³⁶Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 3.1-3.3 ОК 01-09	Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование	84	40	80	40	X	X	4	X	
ПК 3.1-3.3 ОК 01-09	Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	84	40	80	40	X	X	4		
	Учебная практика	108	108						108	
	Производственная практика, часов	108	<i>108</i>							108
	Промежуточная аттестация	12	<i>X</i>							
	Всего:	396	296	160	80	X	X	8	108	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование		84/40
МДК. 03.01. Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		84/40
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	<p>Содержание</p> <p>1. Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики</p> <p>2. Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p>	14
Тема 1.2. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки)	<p>Содержание</p> <p>1. Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением.</p> <p>2. Сварочные материалы для механизированной сварки (наплавки) плавлением.</p> <p>3. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе</p> <p>4. Особенности выбора сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали.</p> <p>5. Особенности выбора сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов.</p> <p>6. Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки)</p>	26

	плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения	
	7. Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36
	Лабораторная работа №1. Основные сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	6
	Практическое занятие № 2. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из конструкционной стали.	4
	Практическое занятие № 3. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из легированной стали.	4
	Практическое занятие № 4. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из углеродистой стали.	4
	Практическое занятие № 5. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из цветных металлов.	6
	Практическое занятие № 6. Выбор и установка режимов сварки по заданным параметрам.	6
	Практическое занятие № 7. Определение и выбор способа устранения дефектов сварных соединений.	6
	Промежуточная аттестация. Экзамен (комплексный с МДК 03.02)	4
Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		84/40
МДК. 03.02. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		84/40
Тема 2.1. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание	40
	1. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	
	2. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали	
	3. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов	
	4. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному)	

	подогреву металла	
	5. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	40
	Практическое занятие № 8. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов	12
	Практическое занятие № 9. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов	14
	Практическое занятие № 10. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов	14
	Промежуточная аттестация. Экзамен (комплексный с МДК 03.01)	4
Учебная практика Виды работ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением 2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением 4. Зажигание сварочной дуги 5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа 6. Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей 8. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением 9. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 10. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 11. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 12. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 13. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 14. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 15. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 16. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 17. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва. 18. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 19. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. 20. Исправление дефектов сварных швов. Выполнение комплексной работы. 	108

<p>Производственная практика Виды работ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. 	108
Промежуточная аттестация. Экзамен по модулю.	12
Всего	396

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии/специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

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. Овчинников В.В. О-35 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2019. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. — Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. : ил.,табл..
3. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с
4. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2022.. — 242 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru www.svarka.net www.svarka-reska.ru
2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com
3. Электронный сайт: MIG-MAG сварка rus (welding-mag.ru)

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Михайлицын, С. В. Сварочные и наплавочные материалы : учебник / С. В. Михайлицын, И. Н. Зверева, М. А. Шекшеев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 228 с.
2. Овчинников, В. В. Источники питания для сварки : учебник / В. В. Овчинников. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 244 с.
3. Михайлицын С.В., Шекшеев М.А. Основы сварочного производства 2-е изд. — Учебник. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 260 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³⁷	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. 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.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-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.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
ПК 3.3. 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 изделиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>

³⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>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)</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством,</p>	<p><i>Опрос, лист наблюдений</i></p>

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	
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 общечеловеческих 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 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	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла 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. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ³⁸ 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 общемисторическом 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

³⁸Приводятся 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (если предусмотрено)	14
Самостоятельная работа ³⁹	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет	2

³⁹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁰ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. История России		<i>36/16</i>	
Тема 1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09</i>
	1. Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	2	
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09</i>
	1. Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках	2	
Тема 1.3. Россия в	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09</i>

⁴⁰ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

конце XVI- началеXVIII веков	1. Россия перед смутой. 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. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Преобразования Петра Великого		
Тема 1.4. Российская империя в XVIII веке	Содержание учебного материала		<i>OK 01-09</i>
	1. Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение	2	
Тема 1.5. Россия в XIX веке	Содержание учебного материала		<i>OK 01-09</i>
	1. 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 контр-реформ. 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России	2	
Тема 1.6. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала		<i>OK 01-09</i>
	1. 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 6. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России	2	
Тема 1.7. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09</i>
	1. Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия	2	
Тема 1.8. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09</i>
	1. 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		
	Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. 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	<i>OK 01-09</i>
	1. 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		

	<p>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.</p>		
В том числе практических и лабораторных занятий			
Промежуточная аттестация. Практическое занятие 8. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии/специальности.

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 организацией 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. 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁴¹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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.</p>	<p>Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней. Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России.</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы</i></p>
<p>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; отстаивать активную гражданскую позицию.</p>	<p>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</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

⁴¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла 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 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴² ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07 ОК 09	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

⁴² 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	36
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴³	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2

⁴³Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		36/36	
В том числе практические занятия		36	
Тема 1.1. Этикет профессиональной деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. 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.</p> <p>2. 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.</p>	4/4	OK 01-07 OK 09
Тема 1.2. Наука	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Сварка как часть производственного процесса. Особенности и специфика сварки в промышленной сфере. Составление «портрета» компетенций сварщика</p>	4/4	OK 01-07 OK 09

⁴⁴ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	<p>2. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом <i>there+ tobe</i>. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты <i>than, as. . . as, notso . . . as</i>. Распорядок дня студента техникума. Описание учебного заведения и сварочной мастерской (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)</p>	2	
Тема 1.3. Виды сварки и сварочного оборудования	Содержание учебного материала	4/4	OK 01-07 OK 09
	1. Характеристика видов сварки и их применение. Изучающее чтение технического текста	2	
	2. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время. Предлоги времени, места, направления и др. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	2	
Тема 1.4. Виды систем измерений	Содержание учебного материала	4/4	OK 01-07 OK 09
	1. Системы измерений и их виды. Измерения скорости сварки. Измеряемые параметры сварки и особенности измерения. Просмотровое и изучающее чтение технического текста. Виды сварки.	2	
	2. 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	4/4	OK 01-07 OK 09
	1. 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	2	
	2. Глаголы <i>tobe, tohave, todo</i> , их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. Обороты <i>tobegoingtoi there +tobev</i> настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (<i>Can/ mayIhelpyou?,Shouldyouneedanyfurtherinformation . . .</i> и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с	2	

	инфинитивом и герундием (<i>like, love, hate, enjoy</i> и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение.		
Тема 1.6. Технология выполнения сварочных работ	Содержание учебного материала	4/4	<i>OK 01-07</i> <i>OK 09</i>
	1. Организация сварочных работ. Факторы риска при проведении сварочных работ. Формирование словаря лексики технической направленности: Составление алгоритма сварочного процесса с соблюдением техники безопасности	2	
	2. Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости (<i>Couldyou, please. . . ?, Wouldyoulike . . . ?, 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	
Тема 1.7. История развития машиностроения. Новые технологии в сварке	Содержание учебного материала	4/4	<i>OK 01-07</i> <i>OK 09</i>
	1. История возникновения сварки и ее основоположники	2	
	2. Работа с текстами. Формирование словаря лексики технической направленности: Чтение технологических карт и процессов.	2	
Тема 1.8. Современные технологии сварочного производства	Содержание учебного материала	4/4	<i>OK 01-07</i> <i>OK 09</i>
	1. Особенности и специфика сварки в промышленной сфере	2	
	2. Работа с текстами. Чтение технической литературы профессиональной направленности	2	
Тема 1.9. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	4/4	<i>OK 01-07</i> <i>OK 09</i>
	1. Работа с текстами. Чтение технической литературы, инструкций, чертежей и технологических процессов.	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии/специальности.

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 организацией 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. 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 ⁴⁵	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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</p>	<p>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</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы</i></p>
<p>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;</p>	<p>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</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы</i></p>

⁴⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	записывает выступления по заданной профессиональной тематике	
---	--	--

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 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. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴⁶ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 06 ОК 07	<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности в быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях; оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения,</p>

⁴⁶ 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.

		<p>военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	22
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴⁷	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2

⁴⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁸ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и защита от них		<i>36/24</i>	
Тема 1.1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях ЧС	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01 OK 06 OK 07</i>
	1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в условиях ЧС.	2	
	2. Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы объектов экономики		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1.Изучение организации и функционирования РСЧС	2	
Тема 1.2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01 OK 06 OK 07</i>
	1. Общие сведения об опасностях. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и в быту.	2	
	2. Принципы снижения вероятностей реализации потенциальных опасностей		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2.Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2	
Практическое занятие 3.Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Порядок применения средств индивидуальной защиты при ядерном, химическом и бактериологическом оружии	2		

⁴⁸ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Характеристика ЧС техногенного характера.	2	
	2. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. 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			
Тема 2.1. Основы обороны государства и воинская обязанность	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01 OK 06 OK 07</i>
	1. Национальная и военная безопасность Российской Федерации. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
	2. Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Государственные и воинские символы		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Изучение состава Вооруженных Сил. Определение воинских званий и знаков различия	2	
Тема 2.2. Организация и порядок призыва граждан на военную службу	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01 OK 06 OK 07</i>
	1. 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	
	2. Психологическая подготовка молодежи к межличностным взаимоотношениям. Сущность, виды и характеристика конфликтов в воинских коллективах		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6. Мероприятия по обеспечению безопасности военной службы	2	
Тема 2.3. Основные виды вооружения и военной техники	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01 OK 06 OK 07</i>
	1. Современное стрелковое вооружение. Бронетанковая техника. Специальное военное снаряжение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 7. Освоение методик проведения строевой подготовки	2	
Раздел 3. Основы первой помощи			
Тема 3.1. Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала	8	<i>OK 01</i> <i>OK 06</i> <i>OK 07</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. Общие правила оказания первой помощи.	2	
	Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).		
	Практическое занятие 9. Первая помощь при наружных кровотечениях, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.	2	
	Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур. Первая помощь при воздействии низких температур. Первая помощь при отравлениях		
	Практическое занятие 10. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи при травмах, ранениях и ушибах	2	
Практическое занятие 11. Отработка навыков оказания первой помощи при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	2		
В том числе практических и лабораторных занятий			
Промежуточная аттестация.	Практическое занятие 12. Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной 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 организацией 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. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁴⁹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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</p>	<p>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.</p>	<p><i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</i> <i>Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</i> <i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>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;</p>	<p>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</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

⁴⁹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции; оказывать первую помощь пострадавшим	пострадавшим	
--	--------------	--

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла 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 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08	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	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия (если предусмотрено)	30
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация. Зачет. Дифференцированный зачет.	4

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁵⁰ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы формирования физической культуры личности		2/0	
Тема 1. Профессионально-оздоровительная направленность физического воспитания	Содержание учебного материала 1. Общие положения о профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП). Составление профиогарамм и спортограмм. Классификация профессий. Задачи профессиональной двигательной подготовки, характерные профзаболевания, средства и методы физического воспитания. Инструктаж по технике безопасности при физической подготовке	2	OK 04, OK 08
Раздел 2. Профессионально важные двигательные (физические) качества. Средства и методы их совершенствования		34/34	
	В том числе практические занятия.	34	
Тема 2.1. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала 1. Управление движениями для укрепления нервно-эмоциональной сферы. Профессионально важные двигательные (физические) качества: сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость. Влияние вредных привычек на физическое состояние человека 2. Построение, перестроение. ОФП Возрастная динамика развития физических качеств и способностей Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков 3. Общеразвивающие упражнения. Физическая подготовка Физическая подготовка. Основные	4	OK 04, OK 08

⁵⁰ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	стойки, падения, самостраховка. Общеразвивающие упражнения для коррекции нарушений осанки; норма ГТО Отработка стойки на лопатках, кувырки вперед, перекаты		
Тема 2.2. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Содержание учебного материала	26	<i>OK 04, OK 08</i>
	1. Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП	26	
	2. Развитие физического качества: силы Особенности физической и функциональной подготовленности Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах с предметами Подвижные игры		
	3. Кросс по пересеченной местности		
	4. Бег на 150 м в заданное время		
	5. Челночный бег 3x10		
	6. Метание гранаты в цель. Метание гранаты на дальность		
	7. Прыжки в длину способом «согнув ноги»		
	8. Опорные прыжки через гимнастического козла и коня		
	9. Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время		
	10. Упражнения с гантелями		
	11. Упражнения на гимнастической скамейке		
	12. Акробатические упражнения. Упражнения на гимнастической стенке		
	13. Преодоление полосы препятствий		
	14. Выполнение упражнений на развитие быстроты движений		
15. Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции			
Промежуточная аттестация. Зачет (3 семестр). Дифференцированный зачет (4 семестр)	4/4		
Всего:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной 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 организацией 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. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 320 с. ISBN 978-5-4468-9406-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-9294-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221195> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>

2. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453245>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁵¹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Объясняет влияние физических упражнений на состояние различных функциональных систем организма и их роль в профилактике профзаболеваний. Перечисляет и обосновывает составные части здорового образа жизни. Способен интерпретировать данные об уровне развития физических качеств. Грамотно оценивает физическое развитие на основе антропометрических данных. Правильно составляет план самостоятельных занятий физическими упражнениями</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, тестирование</i></p>
<p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p>	<p>Умение выполнять физическую нагрузку на организм в соответствии с физическим состоянием различных функциональных систем организма. Осуществляет профилактику профзаболеваний. Перечисляет и обосновывает составные части здорового образа жизни. Способен интерпретировать данные об уровне развития физических качеств. Грамотно оценивает</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практических занятий, нормативов</i></p>

⁵¹В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	физическое развитие на основе антропометрических данных. Умеет составлять план самостоятельных занятий физическими упражнениями	
--	--	--

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности» (наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла 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, ОК03, ОК04, ОК05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁵² 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 задачи делать оптимальный выбор,выполнятьсамоанализполученного результата	Единая терминология в области экономики и финансовой грамотности

⁵² 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	14
<i>Самостоятельная работа</i> ⁵³	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет (комплексный с СГ.06)	2

⁵³Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁵⁴ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		36/16	
Раздел 1. Личное финансовое планирование		10/4	
Тема 1.1. Личный финансовый план	Содержание учебного материала	2	OK 01-05
	1. Человеческий капитал. Способы принятия финансовых решений. 2. Личный бюджет, его структура, способы составления и планирования. 3. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегии и способы их достижения		
Тема 1.2. Банковская система РФ	Содержание учебного материала	2	OK 01-05
	1. Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. 2. Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор. 3. Кредиты. Виды кредитов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Кредиты. Условия и способы получения кредитов	2	
	Практическое занятие 2. Прочие услуги банков.	2	
Тема 1.3. Фондовый и валютные рынки	Содержание учебного материала	2	OK 01-05
	1. Риск и доходность. Облигации. Акции. 2.Фондовая биржа. Рынок Форекс		
Раздел 2. Налоги и налогообложение. Система страхования		12/6	
Тема 2.1. Страхование	Содержание учебного материала	2	OK 01-05
	1. Понятие и виды страхования. Договор страхования. Страховой случай, страховой		

⁵⁴ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	полис, страховая выплата, страховая премия, страховой риск		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 3. Страхование имущества	2	
	Практическое занятие 4. Страхование здоровья и жизни	2	
Тема 2.2. Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала		<i>OK 01-05</i>
	1. История возникновения налогов. Налоговый кодекс РФ. Налоговая нагрузка. Виды налогов. Идентификационный номер налогоплательщика	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 5. Подача налоговой декларации	2	
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение	Содержание учебного материала		<i>OK 01-05</i>
	1. Понятие и виды пенсий. Пенсионная система в Российской Федерации. 2. Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное обеспечение. 3. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане	2	
Раздел 3. Финансовые механизмы работы фирмы		14/6	
Тема 3.1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников	Содержание учебного материала		<i>OK 01-05</i>
	1. Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор. Испытательный срок. 2. Фиксированная заработная плата и заработная плата с переменной частью. Соблюдение конфиденциальности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6. Составление резюме	2	
Тема 3.2. Эффективность компании	Содержание учебного материала		<i>OK 01-05</i>
	1. Критерии надежности компании. Финансовый менеджмент. 2. Банкротство фирмы.	2	
Тема 3.3. Риски в мире денег	Содержание учебного материала		<i>OK 01-05</i>
	1. Виды финансовых рисков и их классификация. Предпринимательская деятельность. 2. Оценка и контроль рисков своих сбережений. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество. Методы и пути минимизации рисков	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7. Написание бизнес-плана	2	
Промежуточная аттестация. Практическое занятие 8. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 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 организацией 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. 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.

3.2.3. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁵⁵	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать: Единая терминология в области экономики и финансовой грамотности</p>	<p>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</p>	<p><i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</i></p>
<p>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 различных вариантах инвестирования, 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 опе</p>	<p>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: личные и производственные; проявление способностей планировать деятельность лично и производственную, рассматривая различные альтернативные варианты достижения финансовых целей; демонстрировать способность оформлять и заполнять основные финансовые документы личного и производственного характера демонстрировать способность решения практических финансовых задач; выполнять самоанализ производственной деятельности и оценивать полученные результаты</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</i></p>

⁵⁵ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

<p>раций, 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</p>		
--	--	--

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла 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, ОК04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁵⁶ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-02 ОК 04-07 ОК 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

⁵⁶ 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	14
<i>Самостоятельная работа</i> ⁵⁷	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет (комплексный) с СГ.05	2

⁵⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁵⁸ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
		36/16	
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4 /2	<i>OK 01-02</i> <i>OK 04-07</i> <i>OK 09</i>
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Фабрика процессов	2	
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	4 /2	<i>OK 01-02</i> <i>OK 04-07</i> <i>OK 09</i>
	1. Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	

⁵⁸ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом	2	
Тема 1.3.Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6 /2	<i>OK 01-02 OK 04-07 OK 09</i>
	1. Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: <ul style="list-style-type: none"> • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация 	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6/2	<i>OK 01-02 OK 04-07 OK 09</i>
	1. Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	2	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	6/2	<i>OK 01-02 OK 04-07 OK 09</i>
	1. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 5. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	2	
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	10/6	<i>OK 01-02 OK 04-07 OK 09</i>
	1. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 6. Применение методов мотивации персонала	2	
	Практическое занятие 7. Представление проекта «Итоговая фабрика процессов»	2	
	Промежуточная аттестация. Практическое занятие 8. Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной 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 организацией 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. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253> (дата обращения: 27.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 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: Стандартинформ, 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)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать: 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</p>	<p>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 для улучшения процесса; демонстрирует знания по типизации</p>	<p><i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике.</i> <i>Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры</i></p>

	<p>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</p>	
<p>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</p>	<p>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 учетом имеющихся ресурсов и ограничений; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов</p>	<p><i>Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</i></p>

	по улучшениям; демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	
--	---	--

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Основы инженерной графики»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы инженерной графики» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

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.*

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁵⁹ ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-09 ПК 1.1</i>	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)

⁵⁹ 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
Самостоятельная работа ⁶⁰	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2

⁶⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁶¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Техническое черчение		<i>36/16</i>	
Введение	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Основные задачи и содержание предмета «Основы инженерной графики». Роль чертежей в технике и в сварочном производстве. Основные инструменты черчения. Значение изучаемого предмета для квалифицированных рабочих	2	
	2. Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД		
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Линия чертежа – нанесение, название, начертание, толщина. Форматы чертежей – основные, дополнительные; Масштабы – определение, обозначение, применение.	4	
	2. Основная подпись. Шрифт. Сведения о стандартных шрифтах, типах		
	3. Основные правила нанесения размеров на чертежах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие 1. Графическая работа: Выполнение рамки, основной надписи	1		

⁶¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 2. Графическая работа: Выполнение основной надписи шрифтом.	1	
Тема 1.2. Изображения	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Основные положения. Виды. Расположение основных видов. Сечения	2	
	2. Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Обозначение разрезов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Графическая работа: Выполнение чертежа детали – главный вид	1	
	Практическое занятие 4. Графическая работа: Выполнение чертежа детали –вид сверху	1	
Тема 1.3. Чтение чертежа детали	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций (стойки, лестницы, перила ограждений, трапы, настилы	2	
	2. Чтение монтажных чертежей технологических металлоконструкции		
Тема 1.4. Построение третьего вида по двум заданным	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Параметры аксонометрических проекций. Проецирование точки и геометрических тел.	2	
	2. Использование стандартных фигур при построении чертежа с прямолинейными и криволинейными очертаниями, требующими геометрических построений с применением деления углов и окружностей на равные части		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 5. Построение второй модели по одной заданной с использованием ее аксонометрического изображения	2	
Тема 1.5. Эскиз и технический рисунок детали	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Определение и основные требования к эскизу. Порядок выполнения эскиза	2	
	2. Технический рисунок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7. Графическая работа: выполнение эскиза и технического рисунка	2	
Тема 1.6 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и	Содержание учебного материала	10	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1. Резьбы: Классификация резьбы, назначение, основные параметры и элементы резьбы. Изображение на чертежах	4	

их соединений	2. Крепежные изделия. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.		
	3. Неразъемные соединения. Соединения сварные. Соединения клепаные. Соединения пайкой, склеиванием		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 8.Выполнение чертежей сварных дымовых и вентиляционных труб, безнапорных труб для воды	2	
	Практическое занятие 9.Выполнение чертежей сварных трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации	2	
	Практическое занятие 10.Выполнение чертежей сварных сосудов и емкостей, креплений и опор для трубопроводов, фундаментных плит, воздухопроводов	2	
Тема 1.7. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09 ПК 1.1</i>
	1.Стадии разработки конструкторских документов		
	2.Чертежи общего вида. Размеры, указываемые на чертеже. Конструктивно-технологические особенности изображения соединений деталей	2	
	3.Деталирование. Спецификация. Сборочный чертеж		
Промежуточная аттестация. Практическое занятие 11. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии/специальности.

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 организацией 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. Фазулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Вышнепольский, И. С.* Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511791>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁶²	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: 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).</p>	<p>Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения. Построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД Применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации Выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</i></p>
<p>Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей</p>	<p>Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности. Построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

⁶² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

ОП.01 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Основы электротехники»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

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. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁶³ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	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

⁶³ 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	14
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁶⁴ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Электрические и магнитные поля		36/16	
Тема 1.1. Введение в электротехнику	Содержание учебного материала 1. Электротехника: понятие, цель изучения, содержание, межпредметные связи 2. Техника безопасности: действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, заземление, зануление, защита от статического электричества, методы защиты от короткого замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током	2	OK 01-09
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала 1. Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа, мощность. Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения; методы расчета 2. Источники тока: типы, характеристики, способы соединения, закон Ома для полной цепи. Резисторы: понятие, способы соединения, схемы, замещение 3. Сложные электрические схемы: понятия, закон Кирхгофа, методы контурных токов, узловых потенциалов, наложения эквивалентного генератора. Тепловое действие тока В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 1. Составление схем и расчет общего сопротивления цепи	4	OK 01-09

⁶⁴ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	при смешанном соединении проводников		
	Практическое занятие 2. Расчет приводов на нагрев и потерю напряжения.	1	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4	OK 01-09
	1. Магнитные цепи: классификация, элементы, характеристика, законы. Магнитные свойства и характеристики веществ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Расчет основных характеристик магнитных цепей	2	
Тема 1.4. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	2	OK 01-09
	1. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца	2	
	2. Электродвижущая сила самоиндукции, взаимной индукции и индуктивность катушки		
Тема 1.5. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	6	OK 01-09
	1. Переменный ток: понятие, получение, характеристика, единицы измерения. Электрическая цепь с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением: понятие, характеристика, соединение, графическое изображение, векторные диаграммы	2	
	2. Трехфазный ток: понятие, получение, характеристики, соединение генераторов и потребителей, мощность трехфазной сети, симметричные и несимметричные цепи, векторные диаграммы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. Расчет активного, индуктивного, емкостного сопротивления в цепях переменного тока	1	
	Практическое занятие 5. Построение векторных диаграмм в цепях переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением	1	
	Практическое занятие 6. Расчет симметричных трехфазных систем	2	
Раздел 2. Электротехнические устройства			
Тема 2.1. Электрические	Содержание учебного материала	4	OK 01-09
	1. Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение	2	

измерения и электроизмерительные приборы	пределов измерения		
	2. Электроизмерительные приборы: классификация, класс точности, группы эксплуатации; электроизмерительные системы: магнитоэлектрическая, электродинамическая, электромагнитная, электростатическая, индукционная, термоэлектрическая, ферромагнитная, детекторная, вибрационная; устройство, принцип действия, правила включения в электрическую цепь постоянного и переменного тока		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7. Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах приборов	2	
Тема 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-09</i>
	1. Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери энергии	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 8. Определение параметров трансформаторов.	2	
Тема 2.3. Электрические машины	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01-09</i>
	1. Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД	4	
	2. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, правила пуска и остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратура защиты		
	3. Генераторы постоянного тока: виды, назначение, принцип устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 9. Устройство и принципы действия машин постоянного тока	2	
Тема 2.4. Электронные приборы	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-09</i>
	1. Сварочные выпрямители: устройства, типы, технические характеристики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 10. Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы. Снятие вольт-амперной характеристики	2	
Промежуточная аттестация. Практическое занятие 11. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

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 организацией 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. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берекишвили. — 4-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0.

2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6.

2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁶⁵	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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</p>	<p>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</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</i></p>

⁶⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>электродвигателей. Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания. Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления</p>	
<p>Умения: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы.</p>	<p>Правильно читает структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; Уверенно рассчитывает и измеряет основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; Использует в работе электроизмерительные приборы</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Материаловедение»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁶⁶ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1.	– пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	– основные группы и марки свариваемых материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (если предусмотрено)	14
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

⁶⁶ 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.

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁶⁷ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов		36/16	
Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов</p> <p>2. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие 1. Зависимость свойств металла от процесса образования зерен при наложении сварного шва</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p><i>OK 01-09</i> <i>ПК 1.1.</i></p>
Тема 1.2. Свойства металлов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные свойства металлов, оказывающее влияние на определение их сферы применения: физические, химические, технологические</p> <p>2. Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение</p> <p>3. Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность</p> <p>4. Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств.</p>	<p>10</p> <p>6</p>	<p><i>OK 01-09</i> <i>ПК 1.1.</i></p>

⁶⁷ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	5. Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Изучение микроструктуры металлов и сплавов. Исследование макроструктуры кристаллизации контура провара сварного шва.	1	
	Практическое занятие 3 Методы измерения твердости металлов и сплавов. Определение твёрдости для наплавленного участка, а также для сварного соединения	1	
	Практическое занятие 4. Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	1	
	Практическое занятие 5. Изучение микроструктуры чугунов. Исследование микроструктуры расположение кристаллов, характер фазовых структурных превращений в сварном шве	1	
Тема 1.3. Железо и его сплавы	Содержание учебного материала	8	<i>OK 01-09 ПК 1.1.</i>
	1. Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали	4	
	2. Диаграмма состояния системы железо-углерод. Влияние химических элементов на свойства стали чугуна. Классификация сталей по химическому составу, по назначению, по способу производства, по качеству, по степени раскисления		
	3. Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов		
	4. Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6. Изучение строения углеродистых сталей и чугунов в равновесном состоянии. Расшифровка марок углеродистых сталей по заданным условиям	1	
	Практическое занятие 7. Обоснование выбора марок сталей, применяемых для инструментов. Расшифровка марок легированных сталей по заданным параметрам	1	
	Практическое занятие 8. Построение и анализ графика термической обработки	1	
	Практическое занятие 9. Построение графика химико-термической обработки и последующей обработки детали	1	

Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01-09 ПК 1.1.</i>
	1. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, термообработка, химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий	4	
	2. Зона термического влияния к шву участка сварного шва и его фазовые изменения вследствие нагрева.		
	3. Структура сварного соединения: - Участок неполного расплавления; - Участок перегрева; - Участок нормализации; - Участок неполной перекристаллизации; - Участок рекристаллизации; - Участок синеломкости. Обзор методов для определения свойств сварных швов/Чешуйчатость сварного шва.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 10. Температура скорости охлаждения материала сварного шва	2	
Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-09 ПК 1.1.</i>
	1. Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля.	2	
	2. Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 11. Изучение микроструктуры сплавов цветных металлов	1	
	Практическое занятие 12. Сопоставительная характеристика цветных металлов	1	
Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах			
Тема 2.1. Основные сведения о неметаллических материалах	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-09 ПК 1.1.</i>
	1. Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.)	2	
	2. Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик)		
	3. Типовые терморезистивные материалы		
Промежуточная аттестация. Практическое занятие 13. Дифференцированный зачет.		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Лаборатория «Материаловедения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

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 организацией 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. 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.

3.2.2. 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

Результаты обучения ⁶⁸	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: основные группы и марки свариваемых материалов.</p>	<p>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.</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</i></p>
<p>Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>Правильно пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов. Уверенно выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

⁶⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Профессии:

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

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 11 от 19.06.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ № 213-а от 01.07.2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения России от 15 ноября 2023 г № 863 (далее – ФГОС СПО), входящим в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчики: члены цикловой комиссии общеобразовательных и специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИК РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Допуски и технические измерения»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Допуски и технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁶⁹ ПК, ОК	Умения	Знания
<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>	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

⁶⁹ 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	14
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2

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	Коды компетенций и личностных результатов ⁷⁰ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		36/16	
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Понятия о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации		
	2. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Обозначения номинальных размеров отклонений и размеров на чертежах. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые (соединение) двух деталей с зазором или с натягом	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 1.2. Допуски и посадки	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Допуск размера. После допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера деталей. Посадка. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП), Система отверстия и система вала.	2	

⁷⁰ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	2. Квалитеты в ЕСДП. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	2	
	Практическое занятие 3. Допуски и предельное отклонение гладких цилиндрических соединений	2	
Тема 1.3. Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД, отклонения цилиндрических и плоских поверхностей	2	
	2. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. Контроль шероховатости поверхности	2	
	Практическое занятие 5. Контроль шероховатости поверхности	2	
Раздел 2. Основы технических измерений			
Тема 2.1. Основы метрологии	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения, измерительное усилие	2	
	2. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятия о поверке измерительных средств.		
Тема 2.2. Средства измерения линейных размеров	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров. Скобы с отсчетным устройством	2	
	2. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6. Измерение размеров деталей штангенциркулем.	2	
	Практическое занятие 7. Измерение размеров деталей нутромерами.	1	

	Практическое занятие 8. Измерение размеров деталей глубиномерами.	<i>1</i>	
Тема 2.3. Средства измерения углов и гладких конусов	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении.	4	
	2. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах.		
	3. Допуски и средства измерения гладких конусов.		
4. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.			
Тема 2.4. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5.</i>
	1. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений	6	
	2. Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавки).		
	3. Средства визуального и измерительного контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, комплекты для ВИК)		
4. Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля.			
Промежуточная аттестация. Практическое занятие. Дифференцированный зачет.		2	
Всего:		36	

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 профессии/специальности.

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 организацией 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. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. — 4-е изд., испр. — Москва : Издательский центр «Академия», 2020. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9634-9. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/517984>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁷¹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>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</p>	<p>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</p>	<p><i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы.</i></p>
<p>Умения: 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.</p>	<p>Проводит контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке. Проводит контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

⁷¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.