ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

К ОП СПО ПО ПРОФЕССИИ 15.01.15 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО И ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 СГ.01 История России

2 СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

3 СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

4 СГ.04 Физическая культура

5 СГ.05 Основы бережливого производства

6 СГ.06 Основы финансовой грамотности

7 ОП.01 Основы инженерной графики

8 ОП.02 Основы электротехники

9 ОП.03 Материаловедение

10 ОП.04 Допуски и технические измерения

11 ОП.05 Основы предпринимательской деятельности

12 ДПБ.01 Охрана труда

13 ДПБ.02 Цифровые технологии в сварочном производстве

Приложение 2.1
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре 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. 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	Должен знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или

	задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – 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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации;	социальном контексте; 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 цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста; – сущность гражданско-патриотической позиции; сущность традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; – правила экологической безопасности при ведении

	– составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики	профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях; – 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; – 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.

	перенапряжения, характерными для данной профессии; − 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;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	28
промежуточная аттестация на основании текущих оценок	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2		
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 1. Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	2		
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 2. Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2		
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 3. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2		
	Содержание учебного материала	**2**	-	

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**В том числе практических занятий**	***2***		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	Практическое занятие № 4. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2		
Тема 6. «Отторженная возвратих»	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 5. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье	2		
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 6. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны	2		
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 7. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	2		
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	2		

Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	Практическое занятие №8. «Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.».	2		
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 9. Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы	2		
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 10. Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	2		
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	--	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 11. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса	2		
Тема 14. История	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		

антироссийской пропаганды	**Практическое занятие № 12.** Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2		
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 13. Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2		
Тема 16. Россия в деле	**Содержание учебного материала**	**2**	-	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
	Практическое занятие № 14. Современные технологии и оборудование в сфере ручной и частично механизированной сварки. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков	***2***		
Всего:		**32**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

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. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5.

2. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3.

3. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7.

4. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9.

5. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией

В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4 — Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7 — Текст: непосредственный.

6. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

7. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

8. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

9 Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Должен знать: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 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 цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений;	– демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; – демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; – проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; – демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; – демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); – демонстрирует сформированность приёмов структурирования информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; – демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований;	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. практических работ, тестирования. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок

– особенности социального и культурного контекста; – сущность гражданско-патриотической позиции; сущность традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; – 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; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях; – 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; – 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.	– демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; – демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; – демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; – проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; – демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики; – демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; – демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов; – демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику	

	и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; − демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; − показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; − проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; − показывает знание стандартов антикоррупционного поведения	

	и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; − демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; − проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; − анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; − демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность; − проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; − демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; − проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; − анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; − демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению	

	вероятности профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Должен уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. практических работ, тестирования. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок

информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – 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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; – проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; – демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; – демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; – проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; – демонстрирует умение определять актуальность	

профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; – 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; – 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	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; – демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; – демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; – проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; – демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; – демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель	

(текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; – демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; – демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; – демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах;	

	– демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; – проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; – демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; – демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; – демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в	

	чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакуационные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; – демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу; – демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты;	

	– демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру;	

Приложение 2.2
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГЦ.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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД).

ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД.

ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.

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

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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК.3.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.	− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − определять актуальность нормативно-правовой	− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;

	документации в профессиональной деятельности; − применять современную научную профессиональную терминологию; − определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; − выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения;	− правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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;

	− соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности;	− 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; - 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; 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

	- выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; - 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; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного)	свариваемых (наплавляемых) изделиях; - техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; дуговая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; - дуговая резка простых деталей; - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

	подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; -владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	32
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация на основании текущих оценок	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**17**	**8**	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	**Содержание учебного материала**	**3**		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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	***3***		
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	1		
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1		
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексическо-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»	1		
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**	**4**	**1**	ОК 01.; ОК 02.;
	В том числе практических занятий	***4***	***1***	

Роль образования в современном мире	**Практическое занятие № 4.** Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения	1		ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1		
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1		
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	1	1	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**Содержание учебного материала**	**3**	**3**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.;
	В том числе практических занятий	***3***	***3***	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	1	1	

	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии»	1	1	ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	1	
Тема 1.4. Основы делового общения	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	***3***	***2***	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	1	1	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1	1	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	1		
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание учебного материала**	**4**	**3**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;
	В том числе практических занятий	***4***	***3***	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на	1	1	

	отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов			ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом)	1	1	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя	1	1	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	1		
Раздел 2. Профессиональное содержание		**15**	**8**	
Тема 2.1. Чертежи и техническая документация	**Содержание учебного материала**	**3**		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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.;
	В том числе практических занятий	***3***		
	Практическое занятие №18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	1		
	Практическое занятие № 19. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики	1		
	Практическое занятие № 20. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение	1		

				ПК 3.4.
Тема 2.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание учебного материала**	**3**	**3**	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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	***3***	***3***	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	1	1	
	Практическое занятие №22. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы	1	1	
	Практическое занятие №23. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе»	1	1	
Тема 2.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.;
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	1	1	
	Практическое занятие № 25. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом)	1	1	

				ПК 3.4.
Тема 2.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание учебного материала**	**2**	**1**	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 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	***2***	***1***	
	Практическое занятие № 26. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	1	
Тема 2.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	
	В том числе практических занятий	***4***	***2***	
	Практическое занятие № 27. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии	2	1	
	Практическое занятие № 28. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате «Профессионалы»	2	1	
Всего		**32**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — — ISBN 978-5-406-15711-4.

3.2.2. Электронные издания

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: https://book.ru/book/948592 (дата обращения: 29.05.2023). — Текст : электронный.

2. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-406-11323-3. — URL: https://book.ru/book/949195 (дата обращения: 29.05.2023). — Текст : электронный.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517769 (дата обращения: 29.05.2023).

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902856 (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — URL: https://engv.ru/ (дата обращения: 22.07.20212). — Текст: электронный.

2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: https://www.study.ru/ — (дата обращения: 22.07.2022). — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации;	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные,	Текущий контроль в форме: практических работ проверочных работ Промежуточная аттестация на основании текущих оценок

− современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − правила экологической безопасности при ведении	справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; − демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; − демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; − демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; − проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план	

профессиональной деятельности; − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; − пути обеспечения ресурсосбережения; − принципы бережливого производства; − основные направления изменения климатических условий региона; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	повышения квалификации; − демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики; − демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; − демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов − демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил	

- 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; 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	построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; – демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; – показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; – проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; – показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их	

деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; дуговая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; - дуговая резка простых деталей; - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; − демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; − проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; − анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; − демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность; − проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; − демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; − проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и	

	психического благополучия; – анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; – демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению вероятности профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; – знает основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение	

	их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов – знает правила подготовки кромок изделий под сварку – знает виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. – Знает правила сборки элементов конструкции под сварку – Знает способы устранения дефектов сварных швов, – Знает правила технической эксплуатации электроустановок. – Знает устройство сварочного и вспомогательного оборудования; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; – Знает устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД; – Знает назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; – Знает основные группы и марки материалов, свариваемых РД; – Знает сварочные (наплавочные) материалы для РД; – Знает выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – Знает причины возникновения и меры предупреждения	

	внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях – Демонстрирует знание техники и технологии РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; – Демонстрирует знание о дуговой резке простых деталей; – Знает основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; – Демонстрирует знание о дуговой резке простых деталей; – Знает основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; – Знает выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – Знает причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях – Знает технику и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных	

	конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных	− демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; − демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; − демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; − демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; − проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи;	Текущий контроль в форме: практических работ проверочных работ Промежуточная аттестация на основании текущих оценок

технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;	− демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; − демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; − проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; − демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; − демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; − демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в	

− оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; − демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; − демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; − проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; − демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); − демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; − демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации);	

климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и	− демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; − демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; − проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; − демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; − демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; − демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и	

нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки -использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке - 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-	пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; − демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; − демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; − демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; − проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; − демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; − демонстрирует сформированность соблюдения норм	

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 - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; − демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; − демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; − демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; − проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакуационные действия и оказывает первую помощь; − демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; − демонстрирует умение применять рациональные	

	приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу; – демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; – демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы,	

	соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; – демонстрирует умение пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – Демонстрирует умение выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); – демонстрирует умение применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; – демонстрирует умение использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; – демонстрирует умение использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует умение проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД;	

	– демонстрирует умение настраивать сварочное оборудование для РД; – демонстрирует умение владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует умение владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; – демонстрирует умение владеть техникой дуговой резки металла; – демонстрирует умение владеть техникой дуговой резки металла; – демонстрирует умение настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; – демонстрирует умение владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует умение владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;	

Приложение 2.3
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам,

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01., ОК 06., ОК 07.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Должен знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного

	− проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**50**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**50**
в т.ч. в форме практической подготовки	35
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	35
промежуточная аттестация на основании текущих оценок, в форме другой формы контроля	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
3 семестр				
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**8**	**8**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 1. Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	2	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**6**	**6**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***6***	***6***	
	Практическое занятие № 2. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	2	
	Практическое занятие № 3. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении	2	2	

	безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций			
	Практическое занятие № 4. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	2	
Раздел 2. Основы военной службы		**27**	**27**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	**4**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***4***	***4***	
	Практическое занятие № 5. Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи	2	2	
	Практическое занятие № 6. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**4**	**4**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***4***	***4***	
	Практическое занятие № 7. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба	2	2	
	Практическое занятие № 8. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	2	
Тема 2.3. Основы строевой и	**Содержание учебного материала**	**4**	**4**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***4***	***4***	

физической подготовки	**Практическое занятие № 9.** Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих	2	2	
	Практическое занятие № 10. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки. Строевая и физическая подготовка	2	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**	**4**	**4**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***4***	***4***	
	Практическое занятие № 11. Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия	2	2	
	Практическое занятие № 12. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 13. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы.	2	2	
	Содержание учебного материала	**2**	**2**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	

Тема 2.6. Основы военной топографии	**Практическое занятие № 14**. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.).	2	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 15. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**4**	**4**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***4***	***4***	
	Практическое занятие № 16. Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне	2	2	
	Практическое занятие № 17. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**1**	**1**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
	В том числе практических занятий	***1***	***1***	
	Практическое занятие № 18. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество	1	1	
4 семестр				
Раздел 3. Основы медицинских знаний		**15**	**0**	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
Тема 3.1. **Общие правила оказания первой помощи**	**Содержание учебного материала**	**8**	**0**	
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных	2	0	

	повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях			
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	0	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	0	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	0	
Тема 3.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**3**	**0**	
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных	3	0	ОК 01., ОК 06., ОК 07.
Тема 3.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**4**	**0**	
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах.	2	0	ОК 01., ОК 06., ОК 07. .
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния.	2	0	
Промежуточная аттестация в форме другой формы контроля				
Всего:		**50**	***35***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»,
оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике;	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях, оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий, практических работ, тестирования, письменного и устного опросов. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок, в форме других формах контроля

поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	− проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; − показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; − демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; − проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; − анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; − демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность;	

	– проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения;	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; – проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи;	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях, оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий, практических работ, тестирования, письменного и устного опросов. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

− соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	− демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; − демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; − проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; − демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; − демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; − демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия	

	по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; – демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакуационные действия и оказывает первую помощь;	

Приложение 2.4
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД).

ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД.

ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.

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

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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК.3.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания

ОК 04, ОК 08 ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.	Должны уметь: − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − 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;	Должен знать: − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**52**
Самостоятельная работа	**2**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**48**
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	36
промежуточная аттестация на основании текущих оценок, в формате дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
3 семестр				
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**4**		
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	2		
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2		
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**10**		
Тема 2.1 Совершенствование техники бега на	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 1. Биомеханические основы техники бега; техники	2		

короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения			
Тема 2.2 Совершенствование техники длительного бега	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	2		
Тема 2.3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2		
Тема 2.4 Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	2		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 5. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2		
Раздел 3. Волейбол		**8**		
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП). Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**	**2**		
	В том числе практических занятий	***2***		ОК 04, ОК 08 ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.;
	Практическое занятие 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2		

				ПК 3.2.; ПК 3.4.
Тема 3.2. **Нижняя прямая и боковая подача. Верхняя прямая подача. ОФП**	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 7. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2		
4 семестр				
Тема 3.3. **Тактика игры в защите и нападении**	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 8. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2		
Тема 3.4. **Основы методики Судейства. Контроль выполнения**	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 9. Отработка навыков судейства в волейболе. Выполнение передачи мяча в парах. Игра по упрощённым правилам волейбола	2		
Раздел 4. Лыжная подготовка		**12**		
Тема 4.1 **Лыжная подготовка**	**Содержание учебного материала**	**10**		ОК 04, ОК 08 ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Первая помощь при травмах и обморожениях	**2**		
	В том числе практических занятий	***8***		
	Практическое занятие 10. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	2		
	Практическое занятие 11. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	2		
	Практическое занятие 12-13. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	2		
	Практическое занятие 14-15. Первая помощь при травмах и обморожениях	2		
Раздел 5. Баскетбол		**6**		
Тема 5.1.	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04,

Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. Передачи мяча. ОФП	**В том числе практических занятий**	***2***		ОК 08 .
	Практическое занятие 16. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. Выполнение упражнений для развития скоростно - силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	2		
Тема 5.2. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	2		
Тема 5.3. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08 ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 18. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Практика в судействе соревнований по баскетболу. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2		
Раздел 6. Гимнастика		**6**		
Тема 6.1. Строевые приемы. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие 19. Отработка строевых приёмов. Отработка техники акробатических упражнений	2		
Тема 6.2. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 04, ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению,	4		

	комплекс ОРУ.			
Раздел 7. Бадминтон		**1**		
Тема.7.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**	**1**		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	***1***		
	Практическое занятие 20. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса. Отработка подач	1		
Самостоятельная работа обучающихся **-** Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		**2**		ОК 04, ОК 08
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**1**		
Тема.8.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание учебного материала**	**3**		ОК 04, ОК 08 ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки	**2**		
	В том числе практических занятий	***1***		
	Практическое занятие 21. Формирование профессионально значимых физических качеств. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	1		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**		
Всего		**52**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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

«Спортивный зал», оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

«Тренажерный зал»;

«Стадион»;

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь,
- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [9-е изд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2023.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. —

113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − 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;	− демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач;	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − 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;	− демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; − демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; − демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; − демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

	профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления;	

Приложение 2.5
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.05 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Должен знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

	− оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы;	− 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста;

	− находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
промежуточная аттестация на основании текущих оценок	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	
	Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**10**	**6**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов.	2		
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 1. Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида. Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства.	2	2	
Тема 1.2	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	

Покупки и цены	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 2. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения. Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии в слесарных работах)	2	2	
Тема 1.3 Безопасное использование денег	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 3. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета. Выбор надежного интернет-магазина. Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в сфере слесарных работ	2	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**10**	**4**	
Тема 2.1 Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание учебного материала**	**1**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Возможности для повышения дохода с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства	1		
Тема 2.2	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	

Личные сбережения	**В том числе практических занятий**			ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1		
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 4. Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства	2	2	
Тема 2.3 **Кредиты и займы**	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2		
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 5. Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства (уровень дохода, профиль трат)	2	2	
Тема 2.4	**Содержание учебного материала**	**2**		

Безопасное управление личными финансами	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами. Управление личным бюджетом. Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми).	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
Раздел 3. Риск и доходность		**6**	**4**	
Тема 3.1 Инвестирование	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 6. Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства (уровень дохода, профиль трат)	2	2	
Тема 3.2 Страхование	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Специфика страхования в профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства	2		
Тема 3.3 Предпринимательство	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 7. Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и	2	2	

	обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства. Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса			
Раздел 4. Финансовая среда		**4**	**2**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание учебного материала**	**1**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05..
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства	1		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание учебного материала**	**1**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде	1		
	В том числе практических занятий	***2***		
	Практическое занятие № 8. Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей профессии мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства	2		
Всего		**32**	**14**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2024. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2026. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.
2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: −актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации;	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования	Текущий контроль в форме: устного опроса, наблюдения за ходом выполнения практических работ, кейс-метода, деловой игры, оценки решений ситуационных задач и выполнения проектной работы, защиты проектной работы. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

− современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста;	информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; − демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; − демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; − демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; − проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; − демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики;	

	– демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; – демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов – демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; – показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; – демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; – показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; – демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального	

	и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; – показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; – проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; – показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; – демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм;	

	– проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; – анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; – демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность; – проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; – демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; – анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; – демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению	

	работоспособности и снижению вероятности профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; – знает 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 – устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД; – назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения – основные группы и марки материалов, свариваемых РД; – сварочные (наплавочные) материалы для РД – выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях – техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; – дуговая резка простых деталей; – основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД – дуговая резка простых деталей	

	– 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: Должен уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию,	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы;	Текущий контроль в форме: устного опроса, наблюдения за ходом выполнения практических работ, кейс-метода, деловой игры, оценки решений ситуационных задач и выполнения проектной работы, защиты проектной работы. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; − применять современную научную профессиональную терминологию; − определять и выстраивать траектории	− демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; − демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; − проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; − демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; − демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; − проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; − демонстрирует сформированность умения применять средства информационных	

профессионального развития и самообразования; − выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе;	технологий для решения профессиональных задач; − демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; − демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; − демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; − демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; − демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; − проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; − демонстрирует умение определять	

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; – демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать	

	выполнение для достижения общих результатов; – демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; – демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; – демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; – демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и	

	анализировать возможные последствия своих действий; – проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; – демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; – демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; – демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и	

	ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакционные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; – демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу;	

	– демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; – демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; – пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); – применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; – использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; – использовать измерительный	

	инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; – 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; – владеть техникой дуговой резки металла; – 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;	

Приложение 2.6
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.

ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД).

ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД.

ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.

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

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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 4.1 Выполнять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

ПК 4.2 Выполнять контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать	Должен знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	− 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; − пути обеспечения ресурсосбережения; − принципы бережливого производства;

	− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	− основные направления изменения климатических условий региона; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; - 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; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД;

	− 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; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке - 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;	-назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; дуговая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; - дуговая резка простых деталей; - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; -Требования к оснащению и организации рабочего места для

	- владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла; - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; -Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта; -Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); -Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю;	проведения контроля сборки под сварку; -Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; -Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; -Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Классификацию, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов; -Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); -Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; -Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций; -Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений; -Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых

	-Выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов или верификацию его результатов; -Устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; -Устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку; -Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта; -Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю;	и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; -Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; -Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; -Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций; -Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; -Методика проведения визуального и измерительного контроля; -Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и

	-Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); -Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; -Контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации; -Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации; -Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ; -Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации; -Контролировать устранение дефектов сварных соединений; -Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и	низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; -Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; -Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов; -Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); -Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; -Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на

	сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Оформлять приемосдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ	сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов; -Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; -Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; -Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; -Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; -Методика проведения визуального и измерительного контроля; -Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	18
промежуточная аттестация на основании текущих оценок	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		**14**	**6**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2		
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2	2	

Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. (ОК 01) Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2		
	Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	2		
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		**18**	**10**	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**8**	**6**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2		
	В том числе практических занятий	***6***	***6***	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	2	
	Практическое занятие № 5. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы	2	2	
	Практическое занятие № 6. Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по	2	2	

	организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»			
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности	2		
	В том числе практических занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие № 7. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 4.1; ПК.4.2; ПК 3.1.; ПК 2.5.; ПК 3.3.; ПК 3.2.; ПК 2.2.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 2.3.
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2		
	В том числе практических занятий	***4***	***2***	
	Практическое занятие №8. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	***2***		
	Практическое занятие № 9. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта. Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2	2	
Всего		**32**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный оборудованием:
учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1 2.
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8. 3.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793
3. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html
4. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального

образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

5. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

6. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2026. - 128 с. - ISBN 978-5-9614-4793-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2233569

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с. — URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4- ac82-4555-af8f-7e0394244343

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с. — URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291- 2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Должен знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации;	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования	Текущий контроль в форме: устного опроса, наблюдения за ходом выполнения практических работ, кейс-метода, деловой игры, оценки решений ситуационных задач и выполнения проектной работы, защиты проектной работы. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

− современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; − демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; − демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; − демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; − проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; − демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики;	

− пути обеспечения ресурсосбережения; − принципы бережливого производства; − основные направления изменения климатических условий региона; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные	− демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; − демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; − демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; − показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; − проявляет знание	

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; 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	традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; − показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; − демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; − проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; − анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; − демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность;	

конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; дуговая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД; - дуговая резка простых деталей; - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; -Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; -Требования нормативно-технической, проектной,	− проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; − демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; − проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; − анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; − демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению вероятности профессиональных заболеваний; − демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; − проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; − демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов	

конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; -Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; -Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Классификацию, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); -Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; -Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок	профессиональной деятельности; − анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; − проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; − знает основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов − демонстрирует знание правил подготовки кромок изделий под сварку − демонстрирует знание видов и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. − демонстрирует знание правил сборки элементов конструкции под сварку; − демонстрирует знание способов устранения дефектов сварных швов, − демонстрирует знание правил технической эксплуатации электроустановок. − демонстрирует знание устройства сварочного и вспомогательного оборудования; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; − демонстрирует знание устройства сварочного и вспомогательного оборудования для РД;	

деталей изделий, узлов и конструкций; -Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений; -Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; -Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; -Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; -Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций;	− демонстрирует знание назначения и условий работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения − демонстрирует знание основных групп и марок материалов, свариваемых РД; − демонстрирует знание сварочных (наплавочные) материалов для РД; − демонстрирует знание выбора режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; − демонстрирует знание причин возникновения и мер предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; − демонстрирует знание техники и технологии РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; − демонстрирует знание дуговой резки простых деталей; − демонстрирует знание основных групп и марки материалов, свариваемых РД; − демонстрирует знание дуговой резки простых деталей; − демонстрирует знание основных групп и марок материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные)	

-Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; -Методика проведения визуального и измерительного контроля; -Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов;	материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; – демонстрирует знание выбора режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; – демонстрирует знание причин возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; – демонстрирует знание техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; – демонстрирует знание требований к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; – демонстрирует знание требований нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – демонстрирует знание основ машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для	

-Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; -Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; -Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); -Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; -Назначение, характеристики и порядок применение средств	выполнения работы; − демонстрирует знание основных типов, размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; − демонстрирует знание основные групп и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − демонстрирует знание Классификации, марок сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов; − Знает правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); − Знает назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; − Знает правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций; − Знает основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений;	

контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов; -Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; -Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; -Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; -Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей	− Знает основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − Знает назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; − Знает назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; − Знает основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; − Знает виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − Знает допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций; − Знает виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; − Знает методику проведения	

и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; -Методика проведения визуального и измерительного контроля; -Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения; -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	визуального и измерительного контроля; − Знает требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − Знает формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения; − Знает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности − Знает требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − Знает требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − Знает основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; − Знает основные типы,	

	размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; – Знает основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – Знает классификацию, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – Знает правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); – Знает основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – Знает назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; – Знает назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических	

	средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – Знает принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов; – -Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; – Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; – Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; – Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы	

	предупреждения и способы исправления; − Методика проведения визуального и измерительного контроля; − -Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; − -Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения; − -Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно	− демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; − демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; − демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; − демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике;	Текущий контроль в форме: устного опроса, наблюдения за ходом выполнения практических работ, кейс-метода, деловой игры, оценки решений ситуационных задач и выполнения проектной работы, защиты проектной работы. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в	− проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; − демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; − демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; − проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; − демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; − демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; − демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей;	

рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	− демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; − демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; − проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; − демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); − демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; − демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); − демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; − демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; − проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов,	

деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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	сроков, рисков и критериев успеха; − демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; − демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; − демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; − демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; − проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; − демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; − демонстрирует сформированность соблюдения	

свои действия (текущие и планируемые); − писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке - проверять работоспособность и	норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; − демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; − демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; − демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; − проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакционные действия и оказывает первую помощь; − демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; − демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; − проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для	

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 - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; -Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями	данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; − демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; − демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу; − демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; − проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; − демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); − применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; − использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки	

нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта; -Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); -Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; -Выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов или верификацию его результатов; -Устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку	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; − 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; − владеть техникой дуговой резки металла; − 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном	

деталей, изделий, узлов и конструкций; -Устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку; -Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта; -Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю; -Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических	пространственном положении сварного шва;	

средств) и срок их поверки (калибровки); -Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; -Контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации; -Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации; -Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ; -Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов;		

-Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации; -Контролировать устранение дефектов сварных соединений; -Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; -Оформлять приемосдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ.		

Приложение 2.7
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики является обязательной частью общепрофессионального 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;	Должен уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	Должен знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.	анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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;	− структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений;

	− определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	− особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;

	− организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности;	− правила чтения текстов профессиональной направленности; − основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**26**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	8
лабораторные занятия	8
промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1 Техническое черчение		**32**	**16**	
Введение	**Содержание учебного материала**	**1**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	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	1	0	
	2. Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД			
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	**Содержание учебного материала**	**6**	**4**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	1. Линия чертежа – нанесение, название, начертание, толщина. Форматы чертежей – основные, дополнительные; Масштабы – определение, обозначение, применение.	2	**0**	
	2. Основная подпись. Шрифт. Сведения о стандартных шрифтах, типах			
	3. Основные правила нанесения размеров на чертежах			
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	***4***	
	Практическое занятие 1. Графическая работа: Выполнение рамки, основной надписи	2	2	
	Практическое занятие 2. Графическая работа: Выполнение основной надписи шрифтом.	2	2	
Тема 1.2. Изображения	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.;
	1. Основные положения. Виды. Расположение основных видов. Сечения	1	**0**	
	2. Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Обозначение разрезов			

	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	***2***	ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	Лабораторное занятие 1. Графическая работа: Выполнение чертежа детали – главный вид	2	2	
	Лабораторное занятие 2. Графическая работа: Выполнение чертежа детали –вид сверху			
Тема 1.3. Чтение чертежа детали	**Содержание учебного материала**	**1**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	1. Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций (стойки, лестницы, перила ограждений, трапы, настилы	1	0	
	2. Чтение монтажных чертежей технологических металлоконструкции			
Тема 1.4. Построение третьего вида по двум заданным	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	1. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Параметры аксонометрических проекций. Проецирование точки и геометрических тел.	***1***	***0***	
	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**	**2**	
	Практическое занятие 3. Построение второй модели по одной заданной с использованием ее аксонометрического изображения	2	2	
Тема 1.5. Эскиз и технический рисунок детали	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	1. Определение и основные требования к эскизу. Порядок выполнения эскиза	1	0	
	2. Технический рисунок			
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Лабораторное занятие 3. Графическая работа: выполнение эскиза и технического рисунка	2	2	
Тема 1.6 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	**Содержание учебного материала**	**7**	**6**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.;
	1. Резьбы: Классификация резьбы, назначение, основные параметры и элементы резьбы. Изображение на чертежах	***1***		
	2. Крепежные изделия. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.			

	3. Неразъемные соединения. Соединения сварные. Соединения клепаные. Соединения пайкой, склеиванием			ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	**6**	
	Лабораторное занятие 4. Выполнение чертежей сварных дымовых и вентиляционных труб, безнапорных труб для воды	2	2	
	Лабораторное занятие 5. Выполнение чертежей сварных трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации	2	2	
	Практическое занятие 4. Выполнение чертежей сварных сосудов и емкостей, креплений и опор для трубопроводов, фундаментных плит, воздуховодов	2	2	
Тема 1.7. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	
	1. Стадии разработки конструкторских документов	2	0	
	2. Чертежи общего вида. Размеры, указываемые на чертеже. Конструктивно-технологические особенности изображения соединений деталей			
	3. Деталирование. Спецификация. Сборочный чертеж			
Экзамен		**6**		
Всего		**32**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Общепрофессиональных дисциплин и МДК

кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный:
-оборудованием:
рабочие места по количеству обучающихся;
автоматизированное рабочее место преподавателя;
учебная доска
- техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран.
лаборатория «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенная
- оборудованием:
рабочие места по количеству обучающихся;
автоматизированное рабочее место преподавателя;
учебная доска;
учебные стенды (комплекты) по разделам;
измерительные приборы
- техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран

.3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302276

2. Фазулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2024. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст : непосредственный

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523

4. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209000

5. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-

44831-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245597

6. Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538047

7. Чумаченко, Г. В., Техническое черчение : учебник / Г. В. Чумаченко. — Москва: КноРус, 2024. — 292 с. — ISBN 978-5-406-12818-3. — URL: https://book.ru/book/952827 — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники (при наличии)

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 ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации;	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц;	Текущий контроль в форме: практических работ проверочных работ Промежуточная аттестация в форме экзамена

− современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − правила экологической безопасности при ведении	− демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; − демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; − демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; − проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; − демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики; − демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; − демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта:	

профессиональной деятельности; − основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; − пути обеспечения ресурсосбережения; − принципы бережливого производства; − основные направления изменения климатических условий региона; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов; − демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; − демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; − показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике;	

– основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов;	– проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; – показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; – демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; – проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; – анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; – демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность; – проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; – демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в	

	общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; – анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; – демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению вероятности профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; – знает основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;	

	основные группы и марки свариваемых материалов;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	− демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; − демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; − демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; − демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; − проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; − демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; − демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска;	Текущий контроль в форме: практических работ проверочных работ Письменный опрос в форме тестирования, выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме экзамена

− использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность	− проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; − демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; − демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; − демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; − демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; − демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; − проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	

проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; − демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); − демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; − демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); − демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; − демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; − проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; − демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; − демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами,	

− эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для	руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; − демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; − демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; − демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; − демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; − проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; − демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного	

выполнения профессиональной деятельности;	поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; – демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; – демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакционные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; – демонстрирует умение применять рациональные	

	приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу; – демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; – демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; – демонстрирует умение пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности;	

Приложение 2.8
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

2026 г.

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;

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

ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД);

ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины ОП.02 Основы электротехники: является формирование у обучающихся совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей, которые необходимы для успешного усвоения других общепрофессиональных дисциплин.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Должен знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации;

	− использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	− современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях;

	− проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	− 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; − 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; − основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; − основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; − сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; − устройство сварочного и вспомогательного оборудования для 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.

	− 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; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением − проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД; − настраивать сварочное оборудование для РД.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**20**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	14
лабораторные занятия	6
промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Электрические и магнитные поля		**17**	**12**	
Тема 1.1. Введение в электротехнику	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Электротехника: понятие, цель изучения, содержание, межпредметные связи	1		
	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	1		
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**6**	**4**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	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	1		
	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	1		

	В том числе практических и лабораторных занятий	*4*	*4*	
	Практическое занятие 1. Составление схем и расчет общего сопротивления цепи при смешанном соединении проводников	2	2	
	Практическое занятие 2. Расчет приводов на нагрев и потерю напряжения.	2	2	
Тема 1.3. Электромагнетизм	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Магнитные цепи: классификация, элементы, характеристика, законы. Магнитные свойства и характеристики веществ			
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***	***2***	
	Практическое занятие 3. Расчет основных характеристик магнитных цепей	2	2	
Тема 1.4. Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала**	**1**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца	1		
	2. Электродвижущая сила самоиндукции, взаимоиндукции и индуктивность катушки			
Тема 1.5. **Электрические цепи переменного тока**	**Содержание учебного материала**	**6**	**4**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Переменный ток: понятие, получение, характеристика, единицы измерения. Электрическая цепь с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением: понятие, характеристика, соединение, графическое изображение, векторные диаграммы	1		
	2. Трехфазный ток: понятие, получение, характеристики, соединение генераторов и потребителей, мощность трехфазной сети, симметричные и несимметричные цепи, векторные диаграммы	1		
	В том числе практических занятий	***4***	***4***	
	Практическое занятие 4. Расчет активного, индуктивного, емкостного сопротивления в цепях переменного тока	1	1	

	Практическое занятие 5. Построение векторных диаграмм в цепях переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением	1	1	
	Практическое занятие 6. Расчет симметричных трехфазных систем	2	2	
Раздел 2. Электротехнические устройства		**15**	**8**	
Тема 2.1. Электрические измерения и электроизмерительные приборы	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения	1		
	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		1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Лабораторное занятие 1. Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах приборов	2	2	
Тема 2.2. Трансформаторы	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери энергии	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2	
	Лабораторное занятие 2. Определение параметров трансформаторов.	2	2	
	Содержание учебного материала	**4**	**2**	

Тема 2.3. Электрические машины	1. Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД	1		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	2. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, правила пуска и остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратура защиты	1		
	3. Генераторы постоянного тока: виды, назначение, принцип устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД			
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие 7. Устройство и принципы действия машин постоянного тока	2	2	
Тема 2.4. **Электронные приборы**	**Содержание учебного материала**	**3**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 2.2.; ПК 2.1.
	1. Сварочные выпрямители: устройства, типы, технические характеристики	1		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие 3. Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы. Снятие вольт-амперной характеристики	**2**	**2**	
Контрольная работа		**2**	**2**	
Всего		**32**	**20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

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

кабинет «Электротехники», оснащенный:
-оборудованием:
рабочие места по количеству обучающихся;
автоматизированное рабочее место преподавателя;
учебная доска
- техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран,
лаборатория «Электротехники», оснащенная
- оборудованием:
рабочие места по количеству обучающихся;
автоматизированное рабочее место преподавателя;
учебная доска;
учебные стенды (комплекты) по разделам;
измерительные приборы
- техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
экран

.3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аблин, А. Н. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516240

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340016

3. Аполлонский, С. М., Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-406-11277-9. — URL: https://book.ru/book/948617 — Текст : электронный.

4. Киселев, В. И. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17355-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532922

5. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514158

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271310

7. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284066

3.2.2. Дополнительные источники (при наличии)

1. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152469 (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-8114-6888-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153656 (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-6646-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/151200 (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Бычкова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-6889-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153657 (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства;	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы);	Текущий контроль в форме: практических работ проверочных работ Промежуточная аттестация в форме контрольной работы

− содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	− демонстрирует сформированность приёмов структурирования информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; − демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; − демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; − демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; − проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; − демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности,	

− 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	включая базовые принципы договорной и бюджетной практики; − демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; − демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов; − демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления;	

− особенности произношения; − правила чтения текстов профессиональной направленности; − основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; − основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; − сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; − устройство сварочного и вспомогательного оборудования для 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.	− демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; − показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; − проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; − показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; − демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной	

	деятельности и соблюдение соответствующих норм; – проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; – анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; – демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность; – проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; – демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; – анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии;	

	– демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению вероятности профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; – знает основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – знает основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные)	

	материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; − знает основные группы и марки материалов, свариваемых РД; − сварочные (наплавочные) материалы для РД; − демонстрирует знания об устройстве сварочного и вспомогательного оборудования для РД; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; – проявляет, анализирует и оценивает результат и	Текущий контроль в форме: практических работ проверочных работ Письменный опрос в форме тестирования, выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный опрос Промежуточная аттестация в форме контрольной работы

необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;	последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; – демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; – демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; – проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; – демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	

− презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности;	деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; – демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; – демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; – проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; – демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; – демонстрирует умение находить интересные проектные идеи,	

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; – демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; – демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; – демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к	

− 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; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − настраивать сварочное оборудование для частичн о механизированной сварк и (наплавки) плавлением − проверять работоспособн ость и исправность свароч ного оборудования для РД; − настраивать сварочное оборудование для РД	исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; – демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; – проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; – демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; – демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери;	

	– демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакционные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; – демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,	

	задавать вопросы и поддерживать беседу; – демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; – демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; – демонстрирует умение пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности;	

Приложение 2.9
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.

ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке

ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «Материаловедение»: познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Должен знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта;

	− применять современную научную профессиональную терминологию; − определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; − выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; − определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности;	− психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

	− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности;	− 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; − основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; − способы устранения дефектов сварных швов, правила технической эксплуатации электроустановок. − 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; − 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.

	− выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); − применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; − использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; − использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; − 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; − 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; − владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; − владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация на основании текущих оценок	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Основы материаловедения		**30**	**16**	
Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.
	1. Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов	1		
	2. Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током	1		
	Практическое занятие 1. Зависимость свойств металла от процесса образования зерен при наложении сварного шва	2	2	
Тема 1.2. Свойства металлов	**Содержание учебного материала**	**6**	**4**	
	1. Основные свойства металлов, оказывающее влияние на определение их сферы применения: физические, химические, технологические 2. Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение 3. Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность 4. Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств. 5. Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	**4**	
	Практическое занятие 2. Изучение микроструктуры металлов и сплавов. Исследование макроструктуры кристаллизации контура провара сварного шва.	1	1	

	Практическое занятие 3 Методы измерения твердости металлов и сплавов. Определение твёрдости для наплавленного участка, а также для сварного соединения	1	1	
	Практическое занятие 4. Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	1	1	
	Практическое занятие 5. Изучение микроструктуры чугунов. Исследование микроструктуры расположение кристаллов, характер фазовых структурных превращений в сварном шве	1	1	
Тема 1.3. Железо и его сплавы	**Содержание учебного материала**	**8**	**6**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.
	1. Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали 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	2		
	В том числе практических занятий	**6**	**6**	
	Практическое занятие 6. Изучение строения углеродистых сталей и чугунов в равновесном состоянии. Расшифровка марок углеродистых сталей по заданным условиям	2	2	
	Практическое занятие 7. Обоснование выбора марок сталей, применяемых для инструментов. Расшифровка марок легированных сталей по заданным параметрам	2	2	
	Практическое занятие 8. Построение и анализ графика термической обработки	1	1	
	Практическое занятие 9. Построение графика химико-термической обработки и последующей обработки детали	1	1	
Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.;
	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.	2		

	Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий			ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.
	2. Зона термического влияния к шву участка сварного шва и его фазовые изменения вследствие нагрева.	1		
	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.	1		
	В том числе практических занятий	**2**	2	
	Практическое занятие 10. Температура скорости охлаждения материала сварного шва	2	2	
Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	**Содержание учебного материала**	**6**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.
	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 занятий			
	Практическое занятие 11. Изучение микроструктуры сплавов цветных металлов	1	1	
	Практическое занятие 12. Сопоставительная характеристика цветных металлов	1	1	
Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах		**2**	**0**	
Тема 2.1. Основные сведения о неметаллических материалах	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.2.; ПК 2.3.
	1. Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.)	**2**	0	
	2. Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик)			
	3. Типовые термореактивные материалы			
Всего		**32**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

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

Лаборатория «Материаловедения»,

оснащенный оборудованием:

автоматизированное рабочее место преподавателя; учебно-методические; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, интерактивная доска для совместной работы с мультимедиа-проектором.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541288

2.Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541290

3.Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533908

4.Моряков, О. С. Материаловедение: учебное издание / Моряков О.С. - Москва : Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

5.Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537195

6.Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение для специальности Мастер слесарных работ (с практикумом) : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матегорин. — Москва : КноРус, 2023. — 381 с. — ISBN 978-5-406-10021-9. — URL: https://book.ru/book/947060

7.Чумаченко, Ю. Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. — Москва : КноРус, 2024. — 293 с. — ISBN 978-5-406-12901-2. — URL: https://book.ru/book/952918

3.2.2. Дополнительные источники

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2016. – 288 с.
2. Арзамасов, Б. Н. Материаловедение : учебник / Б. Н. Арзамасов, В. И. Макарова, Г. Г. Мухин. — 8-е изд., стер. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 648 с.
3. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты. — М.: Академия, 2017. – 384 с.
4. Завистовский, С. Э. Обработка материалов и инструмент : учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 447 с.
5. Журавлев В.Н., Николаева О.И. Машиностроительные стали: справ. — М.: Машиностроение, 2010 г. 332 с.
5. Заплатин В.Н. и др. Основы материаловедения: учеб. — М.: Академия, 2017 – 272 с.
6. Солнцев Ю.Л., Вологжанина С.А. Материаловедение. — М.: Академия, 2018— 496 с.
7. Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с.
8. Материаловедение : учебник для студ. учреждение сред. проф. образования /А.А. Черепахин . – М.: Академия, 2020 г. — 384 с.
9. Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А. Материаловедение и технология металлов: учеб. для СПО. — М.: ОНИКС, 2018. — 624 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; − правила разработки презентации; − основные этапы разработки и реализации проекта; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − сущность гражданско-патриотической позиции; − традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; − демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; − демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; − демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; − проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; − демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики;	

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; − пути обеспечения ресурсосбережения; − принципы бережливого производства; − основные направления изменения климатических условий региона; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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; − основные типы, конструктивные элементы,	− демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; − демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов; − демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; − демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального	

размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; − способы устранения дефектов сварных швов, правила технической эксплуатации электроустановок. − 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; − 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.	и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; − гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; − проявляет знание традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; − демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; − показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; − демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; − проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в	

	профессиональной деятельности, и их эффективного использования; – анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; – демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на профессиональную деятельность; – проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; – демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; – анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; – демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению вероятности	

	профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; – знает основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – знает способы устранения дефектов сварных швов, – знает правила технической эксплуатации электроустановок. – Знает 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; − Знает выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; − Знает причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); − определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике;	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования Промежуточный контроль: на основании текущих оценок.

необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − 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; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	– проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; – демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; – демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; – проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; – демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой	

− определять источники достоверной правовой информации; − составлять различные правовые документы; − находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; − оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − проявлять гражданско-патриотическую позицию; − демонстрировать осознанное поведение; − описывать значимость своей профессии; − применять стандарты антикоррупционного поведения; − соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением	документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; – демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; – демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; – проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; – демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию;	

принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − 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; − 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;	– демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; – демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; – демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; – демонстрирует сформированность	

− пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); − применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД; - настраивать сварочное оборудование для РД; -владеть техникой предварительного; сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с	гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; – демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; – проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; – демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; – демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери;	

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; - 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 неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки	– демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакционные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; – демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу;	

сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; − владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; − владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	– демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; – демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; – демонстрирует умение пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – демонстрирует умение использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; – демонстрирует умение владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует умение владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	

Приложение 2.10
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Допуски и технические измерения является обязательной частью общепрофессионального 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;

ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения: формирование знаний по контролю качества выполняемых работ, системе допусков и посадок, точности обработки, квалитеты, классов точности.

Дисциплина ОП.04 Допуски и технические измерения включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – 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 цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;

	– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – 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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	– основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста; – сущность гражданско-патриотической позиции; – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; – 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; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях; – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни;

	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; – средства профилактики перенапряжения; – 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; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – устройство сварочного и вспомогательного оборудования; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.

	– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; – 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; – пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-	

	технологической документации по сварке.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	15
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация в виде других форм контроля	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		**20**	**10**	
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и сопряжениях	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	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	1		
	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	1		
	В том числе практических занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие 1. Обозначения допусков и посадок	2	2	
Тема 1.2. Допуски и посадки	**Содержание учебного материала**	**8**	**4**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	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		
	2. Квалитеты в ЕСДП. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).	2		
	В том числе практических занятий	**4**	**4**	
	Практическое занятие 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	2	2	
	Практическое занятие 3. Допуски и предельное отклонение гладких цилиндрических соединений	2	2	
Тема 1.3. Допуски и	**Содержание учебного материала**	**8**	**4**	

отклонения формы. Шероховатость поверхности	**1.** Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД, отклонения цилиндрических и плоских поверхностей	2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	2. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах	2		
	В том числе практических занятий	**4**		
	Практическое занятие 4. Контроль шероховатости поверхности	2	2	
	Практическое занятие 5. Контроль шероховатости поверхности	2	2	
Раздел 2. Основы технических измерений		**15**		
Тема 2.1. Основы метрологии	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	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	1		
	2. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятия о поверке измерительных средств.	1		
Тема 2.2. Средства измерения линейных размеров	**Содержание учебного материала**	**9**	**5**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	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	2		
	В том числе практических занятий	**5**	**5**	
	Практическое занятие 6. Измерение размеров деталей штангенциркулем.	2	2	
	Практическое занятие 7. Измерение размеров деталей нутромерами.	2	2	
	Практическое занятие 8. Измерение размеров деталей глубиномерами.	1	1	
Тема 2.3. Средства измерения углов и гладких конусов	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	1. Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении.	1		
	2. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах.			
	3. Допуски и средства измерения гладких конусов.	1		
	4. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.	1		

Тема 2.4. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений	**Содержание учебного материала**	**2**	**0**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.5.
	1. Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений	1		
	2. Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавок).			
	3. Средства визуального и измерительного контроля (шаблоны сварщика, лупы измерительные, щуп, штангенциркуль, угломер, металлические линейки, комплекты для ВИК)	1		
	4. Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля.			
Промежуточная аттестация в виде других форм контроля		**1**	**1**	
Всего		**36**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

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

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК»,

оснащенный оборудованием:

автоматизированные рабочие места обучающихся;

автоматизированное рабочее место преподавателя;

доска; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор; экран.

Таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов

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.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Вячеславова, О. Ф. Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL: https://book.ru/book/952433

2.Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2117624

3.Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-507-47423-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/370232

3.2.2. Основные электронные 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.

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 ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; − приемы структурирования информации; − формат оформления результатов поиска информации; − современные средства и устройства информатизации,	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования	Выполнение практических работ Устный опрос Промежуточный контроль: другие формы контроля

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста; – сущность гражданско-патриотической позиции; – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; – демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; – демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; – демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; – демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; – проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; – демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики;	

межрелигиозных отношений; − значимость профессиональной деятельности по профессии; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; − 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; − правила поведения в чрезвычайных ситуациях; − 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;	− демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; − демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели, планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов; − демонстрирует сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; − показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; − демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; − показывает знание сущности гражданско-патриотической позиции и традиционных общечеловеческих ценностей, способствует гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений в профессиональной практике; − проявляет знание	

– 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; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – устройство сварочного и вспомогательного оборудования; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	традиционных общечеловеческих ценностей с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – демонстрирует сформированность понимания значимости профессиональной деятельности, обосновывает вклад своей профессии в развитие общества, экономики и культуры; – показывает знание стандартов антикоррупционного поведения и осознает последствия их нарушения, придерживается принципов прозрачности и ответственности; – демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности и соблюдение соответствующих норм; – проявляет понимание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, и их эффективного использования; – анализирует пути обеспечения ресурсосбережения и применение принципов бережливого производства для повышения устойчивости работы; – демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона и их влияния на	

	профессиональную деятельность; – проявляет навыки соблюдения правил поведения в чрезвычайных ситуациях, обеспечивая безопасность и минимизацию рисков; – демонстрирует сформированность понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – проявляет знание основ здорового образа жизни и их значения для поддержания общего физического и психического благополучия; – анализирует условия профессиональной деятельности с учётом зон риска для физического здоровья, характерных для выбранной профессии; – демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения, что способствует сохранению работоспособности и снижению вероятности профессиональных заболеваний; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума,	

	необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения, влияющие на правильность и понятность речи; – проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации; – демонстрирует знание конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует знание 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; – демонстрирует знание 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.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; – проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; – демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; – демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	Выполнение практических работ Устный опрос Промежуточный контроль: другие формы контроля

источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную	информацию и оформлять результаты поиска; – проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; – демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; – демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; – демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить	

профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность	цели и планировать конкретные шаги; – проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; – демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; – демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные	

проектной идеи, составлять план проекта; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – проявлять гражданско-патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей профессии; – применять стандарты антикоррупционного поведения; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – организовывать профессиональную деятельность с	документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; – демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; – демонстрирует сформированность гражданско-патриотической позиции, проявляет уважение к исторической памяти, соблюдает общественные и правовые нормы и участвует в общественно значимых инициативах; – демонстрирует умение проявлять осознанное поведение, принимать обоснованные решения с учётом этических и профессиональных норм и анализировать возможные последствия своих действий; – проявляет, анализирует значимость своей профессии, аргументированно объясняет её вклад в развитие общества, экономики и культуры; – демонстрирует сформированность применения стандартов антикоррупционного поведения, соблюдает принципы прозрачности, декларирует конфликты интересов и отказывается от неправомерных выгод; – демонстрирует сформированность соблюдения норм	

соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; – 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; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные	экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; – демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы; – проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакуационные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует сформированность умения использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения жизненных и профессиональных целей; – демонстрирует умение применять рациональные приёмы двигательной активности в профессиональной деятельности для повышения эффективности и снижения	

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; – пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на	риска профессиональных повреждений; – проявляет, анализирует и применяет средства профилактики перенапряжения, характерные для данной профессии, соблюдая режимы труда и восстановления; – демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; – демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу; – демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; – проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; – демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру; – демонстрирует умение читать конструкторскую и производственно-технологическую документацию по сварке; – демонстрирует умение контроля с применением измерительного инструмента	

соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует умение 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.	

Приложение 2.11
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. ПрофилУМ)

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. ПРОФИЛУМ)

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.05 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ) является обязательной частью общепрофессионального 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины ОП.05 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ): сформировать у обучающихся знания, умения и компетенции, необходимые для успешного ведения предпринимательской деятельности, включая разработку бизнес-идей, планирование, управление ресурсами и анализ эффективности бизнеса.

Дисциплина ОП.05 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ) включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.	Должен уметь: − разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; − формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; − формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса;	− понятие, функции и виды предпринимательства; − задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; − особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; − порядок разработки и реализации предпринимательских идей; − организационно-правовые формы юридического лица; − порядок лицензирования отдельных видов

	− формировать пакет документов для получения кредита; − анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги; − обосновывать ценовую политику; − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой	деятельности; − юридическую ответственность предпринимателя; − нормативно- правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; − формы государственной поддержки малого бизнеса; − методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; − ценовую политику в предпринимательстве; − способы продвижения на рынок товаров и услуг; − сущность и назначение бизнес-плана; − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;

	документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. ПРОФИЛУМ)

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**36**
Самостоятельная работа	**1**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**35**
в т.ч. в форме практической подготовки	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация в виде других форм контроля	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Тема 1. Формирование и управление командой	**Содержание учебного материала**	**3**	**1**	ОК 01 – ОК 04
	Личные возможности и самомотивация. Команда успешных людей – залог успешного бизнеса. Формирование и управление командой	2		
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие №1 Этика и культура предпринимательства	1	1	
Тема 2. Выбор бизнес - идеи	**Содержание учебного материала**	**3**	**1**	ОК 01 – ОК 04
	Основы малого бизнеса. Организационно-правовые формы предприятий. Самозанятость. Виды предпринимательской деятельности. Поиск рыночной ниши. Crash-test бизнес-идей	2		
	В том числе практических занятий	**1**		
	Практическое занятие №2 Отбор и обоснование перспективной бизнес-идеи	1	1	
Тема 3. Маркетинг в предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01 – ОК 04
	Основы маркетинга для бизнеса. Целевая аудитория. Продвижение товара на рынке. Онлайн-продажи, работа с маркет-плейсами. Кибербезопасность бизнеса. Маркетинговые исследования. Маркетинговые инструменты.	2		
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач по анализу рынка	1	1	

	Практическое занятие №4 Разработка рекламной компании	1	1	
Тема 4. **Продажи, экспорт**	**Содержание учебного материала**	**5**	**2**	ОК 01 – ОК 04
	Активные продажи. Клиентоориентированность как фактор успешности в современном бизнесе. Экспорт как способ расширить рынок сбыта. Стратегии выхода на внешний рынок. Основы бухгалтерского учета для бизнеса. Международная торговля, глобальные цепочки поставки, культурные особенности ведения бизнеса в разных странах	3		
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №5 Решение задач по определению цены товара. Тренинг «Как продать слона»	2	2	
Тема 5. **Бизнес-процессы и их автоматизация**	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01 – ОК 04
	Бизнес-процессы. Автоматизация бизнес-процессов. Программное обеспечение для автоматизации бизнес - процессов. CRM-системы для малого бизнеса. Моя бизнес - территория: интернет или реальность. IT-инфраструктура в бизнесе	2		
	В том числе практических занятий	**2**		
	Практическое занятие №6 Деловая игра «Моделирование бизнес-процессов: методы и инструменты»	2	2	
Тема 6. **Налогообложение в предпринимательской деятельности**	**Содержание учебного материала**	**6**	**4**	ОК 01 – ОК 04
	Формы и системы налогообложения. Оптимизация налоговых выплат. Способы осуществления международных расчетов. Способы защиты предприятия от валютных рисков и штрафных санкций	2		
	В том числе практических занятий	**4**		
	Практическое занятие №7 Решение задач по ведению международных расчетов	2	2	
	Практическое занятие №8 Деловая игра «Выбор эффективной системы налогообложения»	2	2	

Тема 7. Государственная поддержка малого бизнеса. Гранты	**Содержание учебного материала**	**3**	**0**	ОК 01 – ОК 04
	Программы государственной поддержки предпринимательской деятельности. Гранты, субсидии. Налоговые льготы и каникулы. Инвестиционные проекты Тюменской области	2		
	Самостоятельная работа: *Разработка бизнес-идеи*	1		
Тема 8. Бизнес-план	**Содержание учебного материала**	**7**	**4**	ОК 01 – ОК 04
	Основные виды и типы бизнес-планов. Структура, функции и содержание разделов бизнес-плана. Особенности отраслевого бизнес-планирования (производство продукции, работы, услуги)	3		
	В том числе практических занятий	**4**		
	Практическое занятие №9 Разработка основных разделов бизнес-плана: описание бизнес-идеи, плана производства и организационного плана, план маркетинга	2	2	
	Практическое занятие №10 Технико-экономическое обоснование бизнес-проекта: расчет основных финансовых показателей, составление графика достижения точки безубыточности, расчет сроков окупаемости, определение потребности в инвестициях и источников их финансирования	2	2	
Промежуточная аттестация в виде других форм контроля		**1**		
Всего		**36**	**16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. профилУМ)

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

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. официальный сайт Министерства финансов РФ
2. http://www.nalog.ru/ - официальный сайт Федеральной налоговой службы
3. https://www.garant.ru/ - информационно-консультационная система «Гарант»
3. http://www.consultant.ru/ - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)

2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)

3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.

4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. – 224 с.

5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. ПРОФИЛУМ)

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – понятие, функции и виды предпринимательства; – задачи государства и Тюменской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики; – особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; – порядок разработки и реализации предпринимательских идей; – организационно-правовые формы юридического лица; – порядок лицензирования отдельных видов деятельности; – юридическую ответственность предпринимателя; – нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; – формы государственной поддержки малого бизнеса; – методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; – ценовую политику в предпринимательстве; – способы	– демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; – демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; – проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; – демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; – демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); – демонстрирует сформированность приёмов структурирования информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; – демонстрирует знание	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в виде других форм контроля.

продвижения на рынок товаров и услуг; – сущность и назначение бизнес-плана; – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – 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 цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-	форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; – демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; – демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации, применимых норм и требований, необходимых для профессиональной деятельности; – демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и корректное её использование в профессиональном контексте; – проявляет, анализирует возможные траектории профессионального развития и самообразования и формирует план повышения квалификации; – демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, включая базовые принципы договорной и бюджетной практики; – демонстрирует знание правил разработки презентации: логичная структура, ясность содержания, читабельность слайдов и соответствие аудитории; – демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта: постановка цели,	

правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.	планирование, выполнение, мониторинг и оценка результатов; – демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; – показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; – формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; – формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; – формировать пакет документов для получения кредита; – анализировать рыночные потребности и спрос	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; – проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в виде других форм контроля.

на новые товары и услуги; – обосновывать ценовую политику; – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; – демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; – демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; – проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; – демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; – демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; – демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; – проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки	

– использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – 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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и	коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; – демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации (официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; – демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; – показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач.	

команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.		

Приложение 2.12
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДПБ.01 ОХРАНА ТРУДА

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.01 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ДПБ.01 Охрана труда и основы экологической безопасности является обязательной частью общепрофессионального 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 общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;

ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента;

ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;

ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1.	− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,	− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для

	определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию;	решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – 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 цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений;

	– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в	– особенности социального и культурного контекста; – 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; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – 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; – устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД; – назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.

	рамках профессиональной деятельности по профессии; − организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; − эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; − пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; − использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; − использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; − проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.01 ОХРАНА ТРУДА

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация в форме текущей оценки	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ДПБ.01 ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Опасные и вредные производственные факторы		**10**	**8**	
Тема 1.1. Воздействие негативных факторов на человека	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1.
	Воздействие опасных и вредных производственных факторов на предприятиях на организм человека. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	-	
	В том числе практических занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие №1 Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний электромонтера	2	2	
Тема 1.2. Методы и средства защиты от технических систем и технологических процессов	**Содержание учебного материала**	**6**	**6**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1
	Практическое занятие №2 Механизированные производственные процессы. Средства индивидуальной защиты и личной гигиены. Задачи и средства защиты	2	2	
	Практическое занятие №3 Применение средств коллективной защиты	2	2	
	Практическое занятие №4 Применение средств индивидуальной защиты	2	2	
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда в сфере производственной деятельности		**18**	**18**	
Тема 2.1. Безопасные условия труда	**Содержание учебного материала**	**12**	**12**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1
	Практическое занятие №5 Основные требования к территориям, производственным, административным и санитарно-бытовым помещениям. Вентиляция. Освещение производственных помещений. Отопление помещений	2	2	
	Практическое занятие №6 Электробезопасность предприятий. Действие электрического тока на организм человека. Пожарная безопасность и пожарная профилактика. Причины возникновения пожаров на предприятиях. Первичные средства пожаротушения	2	2	

	Практическое занятие №7 Применение средств пожаротушения	2	2	
	Практическое занятие №8 Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Определение дымности отработавших газов	2	2	
	Практическое занятие № 9 Определение запылённости воздуха	2	2	
	Практическое занятие №10 Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током	2	2	
Тема 2.2. Организация и контроль ремонтных работ и испытаний различных электроустановок	**Содержание учебного материала**	**6**	**6**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1
	Практическое занятие №11 Выполнение отключений, переключений согласно ТБ в электроустановках до 1000В. Временное присоединение заземляющего устройства	2	2	
	Практическое занятие №12 Требования ТБ к пробному запуску. Требования ТБ к выполнению измерительных работ. Требования ТБ к приемо-сдаточным испытаниям	2	2	
	Практическое занятие № 13 Подбор нормативных требований по монтажу различных видов электроустановок	2	2	
Раздел 3. Управление безопасностью труда		**3**	**3**	
Тема 3.1. Правовые и нормативные основы охраны труда на предприятии	**Содержание учебного материала**	**2**	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1
	Практическое занятие № 14 Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Основополагающие документы по охране труда. Система стандартов безопасности труда. Комплекс мер по охране труда	2	2	
Тема 3.2. Организационные основы охраны труда на предприятии	**Содержание учебного материала**	**1**	**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1
	Практическое занятие №15 Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда на предприятии. Надзор и контроль за охраной труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Организация обучения, инструктажа и проверки знаний по охране труда работников предприятия. Виды инструктажа	1	1	
Раздел 4. Экологическая безопасность		**1**	**1**	

Тема 4.1 Основные понятия экологической безопасности	**Содержание учебного материала**	**1**	**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1
	Практическое занятие № 16 Понятие, сущность, уровни экологической безопасности. Факторы экологической опасности и экологического риска. Экологическое и санитарно-гигиеническое нормирование. Нормативы допустимого воздействия на окружающую природную среду	1	1	
Всего		**32**	**30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.01 ОХРАНА ТРУДА

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

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК»,

оснащенный оборудованием:

рабочее место для преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, макеты (средства индивидуальной защиты), комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»; техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сафонов, А. А. Охрана труда: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589358

3.2.2. Дополнительные источники

1. Видеоинструктажи по охране труда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: htt:// oxtrud. ru/iot.htm.
2. Библиотека технической литературы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www.listlib. narod.ru.
3. Материалы для электриков. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www. electrik. house.
4. Мультимедийный модуль баланса материалов и энергии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www.engine.umich.edu/ research/mel.
5. Практическое руководство по ремонтным и электромонтажным работам. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www.electro. narod. ru.
6. Российский образовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.wikipedia.org.ru.
7. Электротехнический интернет-журнал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// www.electric.injo.
8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ. /Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин - М.: Высш. шк., 2013. – 352 с.
9. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ / В.М. Нестеренко., А.М. Мысьянов – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 590 с.
10. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. / Ю.Д. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2014. –.289 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.01 ОХРАНА ТРУДА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; − приемы структурирования информации; − формат оформления результатов поиска информации; − современные средства и устройства	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; − номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; − приемы структурирования информации; − формат оформления результатов поиска информации;	Текущий контроль в форме: практических работ, проверочных работ. Промежуточный контроль в форме контрольной работы

информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста; – правила экологической	– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста; – 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;	

безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях; – основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – 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; – устройство сварочного и	– правила поведения в чрезвычайных ситуациях; – демонстрирует знание основных типов, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; – демонстрирует знание способов устранения дефектов сварных швов, – правила технической эксплуатации электроустановок; – демонстрирует знание устройства сварочного и вспомогательного оборудования; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; – демонстрирует знание устройства сварочного и вспомогательного оборудования для РД; – демонстрирует знание назначения и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	

вспомогательного оборудования для РД; – назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации,	– демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; – демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; – демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; – демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике; – проявляет, анализирует и оценивает результат и	Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования Промежуточный контроль форме контрольной работы

планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального	последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; – демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; – демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; – проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; – демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач;	

развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять	– демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, соотнося требования нормативов с практической задачей; – демонстрирует сформированность навыка применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной коммуникации; – демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, ставить цели и планировать конкретные шаги; – проявляет, анализирует и выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи с учётом рынка, ресурсов и возможных рисков; – демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей и выявлять потенциальные источники финансирования (инвесторы, гранты, кредиты, краудфандинг); – демонстрирует сформированность навыков презентовать идеи открытия собственного дела, готовить коммерческое предложение, бюджет и план реализации; – демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации	

документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; – пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов	(официальные базы, нормативные акты, профессиональные консультации); – демонстрирует сформированность навыка составлять различные правовые документы, соблюдая структуру, формальные требования и правовую терминологию; – демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно формулировать их цель и задачи и документировать в проектной заявке; – проявляет, анализирует и оценивает жизнеспособность проектной идеи, разрабатывает план проекта с оценкой ресурсов, сроков, рисков и критериев успеха; – демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; – демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке:	

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; – проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД.	чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение формальных требований; – демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; – демонстрирует сформированность соблюдения норм экологической безопасности, применяет меры по снижению вредного воздействия и соблюдает экологические регламенты; – демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в профессиональной деятельности, предлагает конкретные мероприятия по экономии материалов, энергии и воды; – демонстрирует сформированность организации профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства, оптимизирует процессы и сокращает потери; – демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учётом изменений климатических условий региона, адаптирует планы и ресурсы для устойчивой работы;	

	– проявляет, анализирует и эффективно действует в чрезвычайных ситуациях, соблюдает инструкции безопасности, координирует эвакционные действия и оказывает первую помощь; – демонстрирует умение пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; – демонстрирует умение использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; – демонстрирует умение использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; – демонстрирует умение проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД;	

Приложение 2.13
к ОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частичной механизированной сварки (наплавки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДПБ.02 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2026 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.02 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ДПБ.02 Цифровые технологии в сварочном производстве является вариативной частью дополнительного профессионального блока 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 общих и профессиональных 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 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью дисциплины «Цифровые технологии в сварочном производстве» является формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в условиях современного цифрового машиностроения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.	Должен уметь: − распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Должен знать: − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
	− определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; − выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; − организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; − проявлять толерантность в рабочем коллективе; − 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;	− основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − 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 цифровые средства; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.02 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

2.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часах**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**18**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	18
промежуточная аттестация в форме текущей оценки	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ДПБ.02 Цифровые технологии в сварочном производстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Тема 1.1. Предмет, задачи, структура и содержание	**Содержание учебного материала**	**2**	**-**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Задачи дисциплины Цифровые технологии в сварочном производстве, структура и содержание учебной дисциплины. Взаимосвязь с другими дисциплинами. Методы подготовки при используемой образовательной технологии	2		
Тема 1.2. Системы автоматизированного проектирования КОМПАС-3D	**Содержание учебного материала**	**10**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	КОМПАС-3D – система трехмерного моделирования. Ознакомление с интерфейсом программы. Основные понятия и примеры работы.	2		
	КОМПАС-3D. Оформление чертежей	2		
	В том числе практических занятий	**6**	**6**	
	Практическое занятие 1. Разработка деталировочных 3D моделей и чертежей проектируемого сварного изделия	2	2	
	Практическое занятие 2. Сборка изделия в САПР Компас 3D	2	2	
	Практическое занятие 3. Оформление сборочного чертежа, спецификации проектируемого изделия в САПР Компас 3D	2	2	
Тема 1.3. Профессиональная работа с текстовым процессором MS Excel	**Содержание учебного материала**	**6**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Электронные таблицы. Типы и формат данных, ввод в таблицу и редактирование. Расчеты с использованием формул и стандартных функций	2		
	В том числе практических занятий	**4**	**4**	
	Практическое занятие 4. Расчет поперечного сечения сварных швов и массы наплавленного металла по средством использования программы Microsoft Excel	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические и контрольные занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
	Практическое занятие 5. Расчет потребности основного и вспомогательного материала и его стоимости по средством использования программы Microsoft Excel, оформление ведомостей расхода	2	2	
Тема 1.4. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов СПРУТ-ТП	**Содержание учебного материала**	**10**	**6**	
	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов СПРУТ-ТП: Ознакомление с интерфейсом, функциями и областью применения комплекса.	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Методика автоматизированной разработки технологических процессов сварки с помощью СПРУТ-ТП	2		
	В том числе практических занятий	**6**	**6**	
	Практическое занятие 6. Менеджер ресурсов. Формирование дерева ресурсов. Работа в закладках «Данные», «Конструктор».	2	2	
	Практическое занятие 7. Заполнение справочника «Материалы», «Производство» «Операции, профессии и ТБ», «Переходы», «Оборудование»	2	2	
	Практическое занятие 8. СПРУТ-ТП – Нормирование. Работа с менеджером проектов, электронным документом. Заполнение маршрутных карт	2	2	
Тема 1.5. Цифровые системы дистанционного контроля и управления сварочным производством WeldWeb EVOSPARK	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Система WeldWeb — программно-аппаратный комплекс (ПАК): назначение, структура и принцип работы.	2		
	В том числе практических занятий	**2**	**2**	
	Практическое занятие 9. Отслеживание работы, выгрузка отчетов	2	2	
Всего		**32**	**18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.02 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

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

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК»,

оснащенный оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Левин, В. И. Информационные технологии в машиностроении : учебник для СПО / В. И. Левин. — Москва : Издательский центр "Академия", 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-4468-2873-9. — (Учебник для СПО).

2. Инновационное проектирование цифрового производства в машиностроении: лабораторный практикум / [Селиванов С.Г. и др.] - Москва; Вологда : Инфа-Инженерия, 2022. – 240 с.:ил., табл.

3. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 164 с. — ISBN 978-5-507-55009-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/515092. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 108 с. — ISBN 978-5-507-52850-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/460748. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДПБ.02 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: − как организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; − приемы структурирования информации; − формат оформления результатов поиска	− демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, учитывая требования и риски среды; − демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; − проявляет, анализирует методы работы в профессиональной и смежных сферах и выбирает адекватные приёмы для выполнения задач; − демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, включая критерии, методы измерения и корректирующие действия; демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной	Текущий контроль в форме: выполнения тестовых заданий, выполнения и защиты практических занятий, самостоятельных работ. Промежуточный контроль: на основании текущих оценок

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
информации; − современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − 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;	деятельности (нормативные, научные, справочные и цифровые ресурсы); − демонстрирует сформированность приёмов структурирования информации: выделение главного, группировка, создание схем и таблиц; − демонстрирует знание форматов оформления результатов поиска информации: библиографические ссылки, отчёты, резюме и презентации с соблюдением требований; − демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации и порядка их применения в профессиональной деятельности, включая цифровые инструменты, и обосновывает выбор средств для решения задач; демонстрирует сформированность представлений о психологических основах деятельности коллектива, умеет учитывать групповую динамику и распределять роли для эффективного совместного результата; − показывает знание психологических особенностей личности, принимает во внимание индивидуальные мотивы, стиль общения и профессиональные способности при выполнении задач; − демонстрирует	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	сформированность навыков правил оформления документов, соблюдает требования к структуре, стилю и оформлению на государственном языке; – показывает знание правил построения устных сообщений, формулирует логичные, последовательные и адаптированные к аудитории выступления; – демонстрирует сформированность представлений об особенностях социального и культурного контекста, учитывает исторические, этнокультурные и профессиональные факторы при анализе ситуаций; – демонстрирует сформированность навыков построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – проявляет знание основных общеупотребительных глаголов, включая бытовую и профессиональную лексику; – демонстрирует знание лексического минимума, необходимого для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – анализирует особенности произношения,	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	влияющие на правильность и понятность речи; − проявляет знание правил чтения текстов профессиональной направленности, обеспечивая адекватное восприятие и передачу информации;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − правила оформления документов; − правила построения устных сообщений; − особенности социального и культурного контекста; − актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; − структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; − основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; − методы работы в профессиональной и смежных сферах; − порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; − номенклатура информационных источников,	− демонстрирует сформированность умения распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать её и выделять составные части для дальнейшей проработки; − демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять реалистичный план действий, реализовывать его и определять необходимые людские, материальные и временные ресурсы; − демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи, используя проверенные источники, базы данных и цифровые инструменты; − демонстрирует сформированность владения актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах и применяет соответствующие методики на практике;	Текущий контроль в форме: выполнения тестовых заданий, выполнения и защиты практических занятий, самостоятельных работ. Промежуточный контроль: в форме текущих оценок

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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 цифровые средства; − психологические основы деятельности коллектива; − психологические особенности личности; − 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;	− проявляет, анализирует и оценивает результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью наставника, вносит корректировки на основе рефлексии и обратной связи; − демонстрирует сформированность умения определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска и выбирать необходимые источники; − демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию и оформлять результаты поиска; − проявляет, анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска и их применимость в профессиональной деятельности; − демонстрирует сформированность умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности для анализа, моделирования	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	и подготовки документов; – демонстрирует сформированность способности использовать различные цифровые средства (облачные сервисы, мобильные приложения, специализированные платформы) для эффективного решения профессиональных задач; – демонстрирует сформированность умения организовывать работу коллектива и команды, распределять роли и задачи, планировать сроки и контролировать выполнение для достижения общих результатов; – демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности, выстраивать деловую коммуникацию, учитывать интересы сторон и эффективно решать рабочие вопросы; – демонстрирует сформированность умения грамотно излагать мысли и оформлять профессиональные документы на государственном языке: чёткая структура текста, нормативная лексика, орфографическая и пунктуационная грамотность, соблюдение	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	формальных требований; − демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе: уважает разные точки зрения, ведёт деловой диалог без дискриминации, способствует включающей атмосфере и конструктивному разрешению конфликтов; − демонстрирует сформированность понимания общего смысла чётко произнесённых высказываний на знакомые темы (профессиональные и бытовые) и текстов на базовые профессиональные темы; − демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, задавать вопросы и поддерживать беседу; − демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, ясно выражать основные идеи и сведения; − проявляет, анализирует и кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые), объясняет мотивы и ожидаемые результаты; − демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	профессиональные темы, соблюдая логическую последовательность и понятную структуру;	