

ДОКУМЕНТ ПОДЛИННИК
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ
УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ ЧРК
И. С. Гуноев
29.04.2025

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;
сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 5 от 29.04.2025

Согласовано с заместителем директора по
научно-методической работе

 /З. А. Альтамирова/

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Гранд»

 /С. А. Тайсумов

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	5
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	10
4.3. Матрица компетенций выпускника	15
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	23
5.1. Учебный план	23
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	26
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	26
5.4. Календарный учебный график	29
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	32
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	32
5.7. Практическая подготовка	32
5.8. Государственная итоговая аттестация	32
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	37
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	37
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	38
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	38
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	38

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания
- Приложение 6. Фонды оценочных средств

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденным Приказом Минобрнауки России Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

(Приказ Минпросвещения России от 18 апреля 2022 г. N 342);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н «Об утверждении профессионального стандарта 40.002 Сварщик»;

Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт СПО

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.002 Сварщик	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	
Квалификация (-и) выпускника	Сварщик	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	Направленность 1- Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением	
Нормативный срок реализации на базе ООО	1 год	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	1476 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	1476 часов	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1188	990
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	216	122
общепрофессиональный цикл	144	56
профессиональный цикл	1080	812
в т.ч. практика:	684	684
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 360	- 360
- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)	-	-
Вариативная часть образовательной программы	288	288
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	180	180

Саморазвитие в условиях цифровой экономики	180	180
ГИА в форме демонстрационного экзамена + <i>указывается из ФГОС</i>	36	
Всего	1476	990

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.002 Сварщик	Приказ Минтруда России от 28.11.2013 N 701н	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ТФ В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками ТФ В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками ТФ В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками ТФ В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна,

				цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
				ТФ В/05.3 Термитная сварка (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)
				ТФ В/06.3 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)

3.3. Осваиваемые виды деятельности

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

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
Виды деятельности (по выбору)	
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
Виды деятельности по запросу работодателя	
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПМ.04 Саморазвитие в условиях цифровой экономики

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Код ЗУ	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:	
			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать 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)
		Знания:	
			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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:	
			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
		Знания:	
			номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
			приемы структурирования информации

			формат оформления результатов поиска информации
			современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
			программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:	
			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
			применять современную научную профессиональную терминологию
			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
			выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
			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
		Знания:	
			содержание актуальной нормативно-правовой документации
			современная научная и профессиональная терминология
			возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:	
			организовывать работу коллектива и команды
			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:	
			психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Умения:	
			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
			проявлять толерантность в рабочем коллективе

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания:	
			правила оформления документов
			правила построения устных сообщений
			особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:	
			проявлять гражданско-патриотическую позицию
			демонстрировать осознанное поведение
			описывать значимость своей профессии
			применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:	
			сущность гражданско-патриотической позиции
			традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
			значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:	
			соблюдать нормы экологической безопасности
			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
			организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
			организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:	
			правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
			основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
			пути обеспечения ресурсосбережения
			принципы бережливого производства

			основные направления изменения климатических условий региона
			правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:	
			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
			применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
			пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:	
			роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
			основы здорового образа жизни
			условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
			средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:	
			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
			кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:	
			правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
			основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
			лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
			особенности произношения
			правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код НУЗ	Показатели освоения компетенции
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Навыки:	
			ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Умения:	
			пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности
		Знания:	
			основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Навыки:	
			выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Умения:	
			выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Знания:	
			правила подготовки кромок изделий под сварку
	ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Навыки:	
			сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
		Умения:	
			применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
		Знания:	
			виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Правила сборки элементов конструкции под сварку
	ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и	Навыки:	
			зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку,

	удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента		зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки, удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).
		Умения:	
			использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		Знания:	
			способы устранения дефектов сварных швов, правила технической эксплуатации электроустановок.
	ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Навыки:	
			контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Умения:	
			использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Знания:	
			устройство сварочного и вспомогательного оборудования; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
Выполнение ручной	ПК.2.1. Проверять работоспособность и	Навыки:	

дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)		проверки оснащенности сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД
		Умения:	
			проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД
		Знания:	
			устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД; назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД		Навыки:	
			настройки оборудования РД для выполнения сварки
		Умения:	
			настраивать сварочное оборудование для РД
		Знания:	
ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке		Навыки:	
			выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения:	
			владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
		Знания:	
ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном		Навыки:	
			выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнения дуговой резки простых деталей

	пространственном положении сварного шва	Умения:	
			владеть техникой РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла
		Знания:	
			техника и технология РД простых деталей ответственных 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
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Навыки:	
			владения техникой дуговой резки металла
		Умения:	
			владеть техникой дуговой резки металла
		Знания:	
			дуговая резка простых деталей
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Навыки:	
			настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		Умения:	
			настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Знания:	
			основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
	ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Навыки:	
			выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Умения:	
			владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке

		Знания:	
			выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
	ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Навыки:	
			выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей ответственных конструкций
		Умения:	
			владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		Знания:	
			техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПК.4.1. Грамотность в области цифровых решений	Навыки:	
			владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций;
		Умения:	
			использовать цифровые решения профессиональной деятельности; производить анализ явлений и обрабатывать полученный;
		Знания:	
			цифровые решения для технических задач; характеристика процесса проектирования цифровых решений
	ПК 4.2. Критическое мышление	Навыки:	
			владеть навыками критического анализа; владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций;

		Умения:	
			применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем; выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций;
		Знания:	
			основные методы критического анализа; методология системного подхода.
	ПК.4.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Навыки:	
			владеть навыками критического анализа; использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
		Умения:	
			использовать социальные сети и поисковые системы
		Знания:	
			использование социальных систем для поиска информации; использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Направленность 1 - Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Выполнение подготовительных,	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед	40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после	А/01.2 Проведение подготовительных и

	сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации		сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		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.	40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической	40.002	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки

ВД по ФГОС СПО	ВД 2 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору)	документации по сварке			
		ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической	40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей,

		документации по сварке		сплавов, полимерных материалов)	чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
ВД по ФГОС СПО	ВД 3 Выполнение частично механизированной	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично	40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций	В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

	сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	механизированной сварки (наплавки) плавлением		(оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
	ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке		40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
	ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва		40.002	ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими,

					динамическими и вибрационными нагрузками
ВД по запросу работодателя	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПК 4.1. Грамотность в области цифровых решений	-	-	-
		ПК 4.2. Критическое мышление	-	-	-
		ПК 4.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	-	-	-

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП по профессии:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																						
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	
Обязательная часть образовательной программы		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 1.4	ПК 1.5	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	
СГ	Социально-гуманитарный цикл																							
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о	о	о															
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о	о	о	о	о	о	о	о	о														
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	о					о	о																
СГ.04	Физическая культура				о																			
СГ.05	Основы финансовой грамотности	о	о		о	о	о	о	о															
СГ. 06	Основы бережливого производства	о	о		о	о	о	о		о														
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины																							
ОП. 01	Основы инженерной графики	о	о	о	о	о	о	о	о	о														
ОП. 02	Основы электротехники	о	о	о	о	о	о	о	о	о														
ОП. 03	Материаловедение	о	о	о	о	о	о	о	о	о														
ОП. 04	Допуски и технические измерения	о	о	о	о	о	о	о	о	о														
П.00	Профессиональные модули																							
ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений																							
МДК.01.01	Технология производства сварных	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о									

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Общий объём образовательной программы (ак.ч.)	Промежуточная аттестация/ГИА (ак.ч.)		Учебная и производственная практика по модулю (ак.ч.)	Учебная нагрузка обучающихся (ак.ч.)				1 курс	
				Экзамены по дисциплинам и МДК, ГИА (ак.ч.)	Экзамены квалификационные (ак.ч.)		Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, ак.ч.				
								Всего занятий, ак.ч.	По дисциплинам и МДК, ак.ч.		1 семестр	2 семестр
									Теоретическое обучение, ак.ч.	Лабораторные и практические занятия,		
СГ	Социально-гуманитарный цикл	43/1КДЗ	216				36	180	82	92	180	0
СГ.01	История России	3	36				6	30	20	10	30	

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	36				6	30	0	30	30	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3	36				6	30	20	10	30	
СГ.04	Физическая культура	3	36				6	30	2	28	30	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	КДЗ№1	36				6	30	20	10	30	
СГ.06	Основы бережливого производства		36				6	30	20	10	30	
П 00	Профессиональный цикл		1224	0	48	684	102	390	272	112	332	752
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1ДЗ/1КДЗ/1Э	144	0	0	0	24	120	80	36	120	0
ОП.01	Основы инженерной графики	КДЗ№2	36				6	30	20	9	30	
ОП.02	Основы электротехники		36				6	30	20	9	30	
ОП.03	Материаловедение	ДЗ	36				6	30	20	9	30	
ОП.04	Допуски и технические измерения	ДЗ	36				6	30	20	9	30	
П 00	Профессиональные модули	4КДЗ4Экв	1080	0	48	684	78	270	192	76	198	756
ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	1КДЗ/1Экв	372	0	12	216	42	102	84	16	42	276
МДК.01.01	Технология производства сварных конструкций	КДЗ№3	72				21	51	42	9	21	30
МДК.01.02	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		72				21	51	42	9	21	30
УП. 01	Учебная практика		108			108						108
ПП.01	Производственная практика		108			108						108
ПА	Помежуточная аттестация	Экв	12		12							

ПМ.02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	1КДЗ\1Экв	264		12	180	12	60	40	20	0	240
МДК.02.01	Основы технологии сварки	КДЗ№4	36				6	30	20	10		30
МДК 02.02	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов		36				6	30	20	10		30
УП. 02	Учебная практика		72			72						72
ПП. 02	Производственная практика		108			108						108
ПА	Помежуточная аттестация	Экв	12		12							
ПМ.03	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	1КДЗ\1Экв	264		12	180	12	60	40	20	0	240
МДК.03.01	Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	КДЗ№5	36				6	30	20	10		30
МДК 03.02	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		36				6	30	20	10		30
УП. 03	Учебная практика		72			72						72

ПП.03	Производственная практика		108			108						108	
ПА	Помежуточная аттестация	Экв	12		12								
ДПД	Дополнительный профессиональный блок	1КДЗ\1Экв	180		12	108	12	48	28	20	156	0	
ПМ.04	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	1КДЗ\1Экв	180		12	108	12	48	28	20	156	0	
МДК.04.01	Цифровая экономика	КДЗ№6	60				12	48	28	20	48		
УП.04	Учебная практика		72			72					72		
ПП.04	Производственная практика		36			36					36		
ПА	Помежуточная аттестация	Экв	12		12								
	Промежуточная аттестация, всего ак.ч.										12	36	
	Практика, всего ак.ч.					684							
	Самостоятельная работа, всего, ак.ч.										102	36	
ИТОГО:			1440		48	684	138	570	360	210	498	756	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		36	36								36	
ВСЕГО:		2ДЗ/6КДЗ/4З//4Экв	1476	36	48	684	138	570	360	210	612	864	
Государственная итоговая аттестация с 22 по 28 июня (36 ак.ч./1нед.) в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена			Всего в семестре	учебная нагрузка (теор.обучение+сам.работа) в рамках 36 часовой недели							492	216	19
				учебная практика							72	252	9
				ПА							0,5	1	2
				производственная практика							36	324	10
				экзамены							2	3	

	дифференцированные зачёты	5		
	зачёты	5	3	
	ГИА			1
				41

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	84	1	ООО «Гранд»
2.	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	12	1	ООО «Гранд»
3.	ПМ 03.Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	12	1	ООО «Гранд»
4.	ПМ.04 Саморазвитие в условиях цифровой экономики	180	2	ООО «Гранд»
Итого		288		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. 2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. 3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. 4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки 5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. 6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	ПМ. 01	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	144	4	ООО «Гранд»	

	7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла. 8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. 9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.						
2.	1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. 2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. 4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	ПМ. 02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	144	4	ООО «Гранд»	

3.	1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. 2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. 3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	ПМ.03	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	144	4	ООО «Гранд»	
3.	1. Грамотность в области цифровых решений 2. Критическое мышление 3. Изучение и использование цифровых ресурсов	ПМ.03	Саморазвитие в условиях цифровой экономики	72	4	ООО «Гранд»	

5.4. Календарный учебный график

1 курс профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) очно 1г.10мес.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	3	
	a	
	ч	
	ë	
	T	

дифференцирован
ный зачёт

6

Самостоятельная работа обучающихся по выполнению индивидуальных проектов/подготовке к экзаменам*

Экза
мен

7

каникулы

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	19,6	708	13,6	492	6	216	1,3	48	0,3	12	1	36	19	684	3	108	16	576	1	36		41
Всего	196	708	13,6	492	6	216	1,3	48	0,3	12	1	36	19	684	3	108	16	576	1	36		41

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

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Гранд», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

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

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы)

(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

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

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- русский язык и литература
- иностраный язык
- история
- математика
- физика
- химия
- биология
- безопасность жизнедеятельности
- обществознание
- география
- родной язык и литература
- основы финансовой грамотности
- материаловедение
- измерение в технических системах
- расчет и проектирование сварных конструкций
- техническое черчение, инженерная и техническая графика
- теоретические основы ручной дуговой сварки
- теоретические основы сварки и резки металлов
- компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС – 05

Мастерские и зоны по видам работ:

- сварочная для сварки металлов
- обработка листового металла
- сварочный полигон

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- спортивная площадка.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: указывается из ФГОС СПО, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Грнад», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по

государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ».....	2
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ »	119
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ».....	38
«ПМ.04 САМОРАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	55

Приложение 1.1

к ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа профессионального модуля

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

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	10
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	11
3. Условия реализации профессионального модуля	15
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	15
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение подготовительных, сборочных операций перед варкой и контроль сварных соединений»*.

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения	-

чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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	-
ПК 1.1. Проводить сборочные операции	пользоваться конструкторской,	основные типы, конструктивные	ознакомления с конструкторской и

перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов	производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	правила подготовки кромок изделий под сварку	выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку	сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
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	способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических	использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных	контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением

размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	приборов, правила их эксплуатации и область применения	сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²	144	18

² Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме КДЗ МДК 01.02 в форме КДЗ УП 01 в форме КДЗ ПП 01 в форме КДЗ ПМ 01 в форме Экв	12	12
Всего	372	322

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Раздел 1. Технология производства сварных конструкций	72	9	72	72	-	-	36	36
ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	72	9	72	72	-	-	72	72
	Учебная практика	108	108	-	-	-	-	36	36
	Производственная практика	108	108	-	-	-	-	72	72
	Промежуточная аттестация	12		12	12	-	-	-	-
	Всего:	372	234	12	72	-	-	108	108

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология производства сварных конструкций		72	
МДК. 01.01. Технология производства сварных конструкций		28	
Тема 1.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительные операции	Содержание	24	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 1.4 ПК 1.5
	1. Технологическая классификация сварных конструкций. Технологичность сварных конструкций	4	
	2. Технологичность сварных конструкций	4	
	3. Общие понятия о технологическом процессе изготовления сварных конструкций	4	
	4. Технология заготовительного производства	4	
	5. Правка и гибка металла	4	
	6. Механическая резка металла	4	
	В том числе самостоятельных работ	4	
	Самостоятельная работа. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: отработка навыков резки, рубки, гибки и правки металла	21	
Тема 1.2. Технология изготовления сварных конструкций	Содержание	18	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
	1. Технология производства балочных конструкций	4	
	2. Технология производства рамных конструкций	4	
	3. Технология производства решётчатых конструкций	4	
	4. Технология изготовления балочных решётчатых конструкций	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	
	Практическое занятие 1. Описание технологической последовательности сборки- сварки двутавровых и коробчатых балок	2	
	Практическое занятие 2. Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок	2	
	Практическое занятие 3. Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций	2	

	Практическое занятие 4. Изучение технологической последовательности сборки-сварки решётчатых конструкций	3	ПК 1.4 ПК 1.5
Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		72	
МДК. 01.02. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		72	
Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание	16	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 1.4 ПК 1.5
	1. Разделка кромок под сварку. Требования к поверхностям свариваемых элементов, необходимость зачистки исходного металла. Предварительная зачистка свариваемых кромок перед сваркой.	4	
	2. Выполнение предварительного подогрева. Способы подогрева кромок перед сваркой. Виды применяемого оборудования.	4	
	3. Разметка металла. Отклонения формы и расположения поверхностей, средства измерения электросварщика и правила их эксплуатации.	4	
	4. Классификация сварных швов, типы разделки кромок под сварку. Обозначение сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Чтение чертежей изделий со сварными швами. Описание шва по рисунку	2	
Тема 2.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание	16	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 1.4 ПК 1.5
	1. Способы сборки под сварку и применяемое оборудование, инструмент, оснастка. Классификация и назначение сборочно-сварочной оснастки. Переносные универсальные сборочные приспособления.	4	
	2. Специализированные сборочно-сварочные приспособления. Универсальные сборочно-сварочные приспособления.	4	
	3. Виды и способы сборки деталей под сварку.	4	
	4. Конструктивные элементы сварных соединений	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическое занятие 6. Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)	2	
	Практическое занятие 7. Сборка коробчатой конструкции	2	
	Практическое занятие 8. Сборка решетчатой конструкции	2	
	Практическое занятие 9. Сборка рамной конструкции	1	
Тема 2.3. Дефекты сварных соединений	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	1. Классификация дефектов сварных соединений. Классификация методов контроля качества сварных соединений.	2	

	2. Причины образования основных видов дефектов.	2	ОК 03
Тема 2.4. Контроль качества сварных соединений	Содержание	6	ОК 04
	1. Классификация методов неразрушающего контроля. Внешний осмотр и измерение готовых сварных соединений. Схемы измерений и инструмент, применяемый для внешнего осмотра и измерений готовых сварных соединений	6	ОК 05
	В том числе самостоятельных работ	21	ОК 06
	Самостоятельная работа 1. Отработка навыков использования измерительного инструмента сварщика для оценки точности сборки конструкций под сварку	11	ОК 07
	Самостоятельная работа 2. Отработка навыков использования измерительного инструмента сварщика для оценки величины поверхностных дефектов в сварных швах	10	ОК 08
Учебная практика Виды работ		108	ОК 09
1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.			ПК 1.1
2. Разделка кромок под сварку.			ПК 1.2
3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. Разметка при помощи лазерных ручных инструментов (нивелир, уровень).			ПК 1.3
4. Очистка поверхности пластин металлической щеткой, опилование ребер и плоскостей пластин, опилование труб.			ПК 1.4
5. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).			ПК 1.5
6. Измерение параметров сборки элементов конструкций под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).			ОК 01
7. Наложение прихваток. Прихватка пластин толщиной 2, 3 и 4 мм. Прихватка пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.			ОК 02
8. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку			ОК 03
9. Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов).			ОК 04
10. Измерительный контроль качества сборки плоских элементов с применением измерительного инструмента.			ОК 05
11. Стыковые, угловые, тавровые сварные соединения.			ОК 06
12. Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением измерительного инструмента.			ОК 07
Стыковые, угловые, тавровые и сварные соединения.			ОК 08
Производственная практика Виды работ		108	ОК 09
			ПК 1.1
			ПК 1.2
			ПК 1.3
			ПК 1.4
			ПК 1.5
			ОК 01
			ОК 02

1. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах.		ОК 03
2. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла.		ОК 04
3. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой.		ОК 05
4. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени.		ОК 06
5. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под сварку с применением сборочных приспособлений: переносных универсальных сборочных приспособлений;		ОК 07
универсальных сборочно-сварочных приспособлений; специализированных сборочно-сварочных приспособлений.		ОК 08
6. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку.		ОК 09
7. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа.		ПК 1.1
8. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах.		ПК 1.2
9. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.		ПК 1.3
		ПК 1.4
		ПК 1.5
Промежуточная аттестация	12	
Всего (372 ак.ч.)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики («Слесарная», «Сварочная»), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В. В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : КНОРУС, 2021. — 172 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. — Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. : ил.,табл..
3. Овчинников В.В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / Овчинников В.В. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. – 208 с.

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки	Выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)		
ПК.1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Использует ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Осуществляет контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Осуществляет контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;	Опрос, лист наблюдений

различным контекстам	оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений

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	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	21
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	21
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	21
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	26
2. Структура и содержание профессионального модуля	26
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	26
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	26
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	28
3. Условия реализации профессионального модуля	33
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	33
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	33
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»*.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направлениям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-

	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес- идею; определять источники финансирования		
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06.Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных русских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять	правила экологической безопасности при ведении	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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	-

	планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	проверки оснащенности сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД
ПК.2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	настраивать сварочное оборудование для РД	основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД	настройки оборудования РД для выполнения сварки
ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев 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	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	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла	техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; угловая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные	выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей

		(наплавочные) материалы для РД	
ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	владеть техникой дуговой резки металла	дуговая резка простых деталей	владения техникой дуговой резки металла

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁵	60	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	6
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме КДЗ</i> <i>МДК 02.02 в форме КДЗ</i> <i>УП 02 в форме КДЗ</i> <i>ПП 02 в форме КДЗ</i> <i>ПМ 02 в форме Экв</i>	12	12
Всего	264	232

2.2. Структура профессионального модуля

⁵ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁶	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 1. Основы технологии сварки	36	10	36	36	-	-	36	36
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 2. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	36	10	36	36	-	-	36	72
	Учебная практика	72	72	72	-	-	-	-	-
	Производственная практика	108	108	108	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	12		12	12			-	-
	Всего:	264	200	264	72	-	-	72	108

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование			
МДК. 02.01. Основы технологии сварки		36	
Тема 1.1. Основы технологии сварки	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением	2	
	2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитных полей и ферромагнитных масс на дугу	2	
	3. Сварочные электроды: назначение, классификация, условия хранения.	2	
	4. Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металла шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений	2	
	5. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 1. Строение сварочной дуги и её технологические свойства	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги	2	
	Практическое занятие № 3. Изучение характеристик сварочных материалов	2	
	Практическое занятие № 4. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	2	
	В том числе самостоятельных работ	6	
	Самостоятельная работа. Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	6	
Тема 1.2. Сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.	2	
	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор	2	

покрытым электродом	трансформаторов для разных способов сварки		ОК 05
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	1	ОК 06
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	1	ОК 07
	5. Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические характеристики.	1	ОК 08
	6. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	1	ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.1
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	2	ПК 2.2
	Практическое занятие № 7. Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.	1	ПК 2.3
	Практическое занятие № 8. Изучение устройства и принципа работы сварочного генератора	1	ПК 2.4
Учебная практика раздела 1		36	ПК 2.5
Виды работ			
1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.			ОК 01
2. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом			ОК 02
3. Возбуждение сварочной дуги.			ОК 03
4. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.			ОК 04
5. Магнитное дутьё при сварке.			ОК 05
6. Демонстрация видов переноса электродного металла.			ОК 06
Раздел 2. Ручная дуговая сварка, (наплавка) и резка металлов			ОК 07
МДК. 02.02. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов		36	ОК 08
Тема 2.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание	10	ОК 09
	1. Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	2	ПК 2.1
	2. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва	2	ПК 2.2
			ПК 2.3
			ПК 2.4
			ПК 2.5
			ОК 01
			ОК 02
			ОК 03
			ОК 04
			ОК 05
			ОК 06

	3. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	2	ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	4. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	2	
	5. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 9. Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	2	
	Практическое занятие № 10. Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	2	
	Практическое занятие № 11. Отработка навыков зажигания дуги и поддержания её горения	2	
Тема 2.2. Дуговая наплавка металлов	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика	2	
	2. Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые сплавы.	2	
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 1. Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	4	
Тема 2.3. Дуговая резка металлов	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1
	1. Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения	2	
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	2	
	В том числе самостоятельных работ	6	
	Самостоятельная работа. Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	6	

			ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). 2. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 3. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 4. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 5. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 7. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 8. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 9. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 10. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 11. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 12. Сварка кольцевых швов труб диаметром 57-114 мм с толщиной стенок 6-8 мм. 13. Выполнение дуговой резки металла различного профиля. 14. Выполнение дуговой резки металла различного сечения большой толщины. 15. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 16. Выполнение ручной дуговой наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.		36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Производственная практика Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их		108	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08

сплавов под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 7. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 8. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 9. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 10. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 11. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 12. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 13. Выполнение дуговой резки листового металла. 14. Выполнение дуговой резки металла различного профиля. 15. Выполнение дуговой резки металла различного сечения большой толщины. 16. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 17. Выполнение ручной дуговой наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.		ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
Всего: 264 ак.ч.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Быковский А.Б. Сварочное дело: Учебное пособие /А.Б. Быковский, В.А. Фролов, Б.А. Краснов. – М.: КНОРУС, 2022 – 272 с.

2. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии "Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" / В. В. Овчинников. - Москва : Академия, 2021. – 206 с

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

3.2.2. Дополнительные источники

1. Иллюстрированное пособие сварщика | Сварка и сварщик (weldering.com)
2. Юхин Н.А. Выбор сварочного электрода | Сварка и сварщик (weldering.com)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

	Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов. Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.	
ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Называет сварочные материалы для дуговых резки металлов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

	Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.	работ, оценка результатов практического обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений

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

физической подготовленности		

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	40
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	40
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	40
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	95
2. Структура и содержание профессионального модуля	95
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	95
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	45
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	47
3. Условия реализации профессионального модуля	51
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	51
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	51
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»*.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направлениям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-

	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес- идею; определять источники финансирования		
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06.Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных русских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять	правила экологической безопасности при ведении	-

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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	-

	планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности	
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев 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	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	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ⁸	60	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме КДЗ</i> <i>МДК 02.02 в форме КДЗ</i> <i>УП 02 в форме КДЗ</i> <i>ПП 02 в форме КДЗ</i> <i>ПМ 02 в форме Экв</i>	12	12
Всего	264	212

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

⁸ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ПК 3.1-3.3 ОК 01-09	Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование	36	10	36	36	-	-	36	36
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	36	10	36	36	-	-	36	72
	Учебная практика	72	72	72	-			-	-
	Производственная практика	108	108	108	-			-	-
	Промежуточная аттестация	12		12	12			-	-
	<i>Всего:</i>	264	212	264	72	-	-	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		
1	2	3	4
Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование			
МДК. 03.01. Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		36	
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики	3	
	2. Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	3	
	В том числе самостоятельных работ	6	
	Самостоятельная работа. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	6	
Тема 1.2. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки)	Содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением.	2	
	2. Сварочные материалы для механизированной сварки (наплавки) плавлением.	2	
	3. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	
	4. Особенности выбора сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали.	2	
	5. Особенности выбора сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и	2	

	их сплавов.		
	6. Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения	2	
	7. Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Лабораторная работа №1. Основные сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	2	
	Практическое занятие № 2. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из конструкционной стали.	2	
	Практическое занятие № 3. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из легированной стали.	2	
	Практическое занятие № 4. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из углеродистой стали.	1	
	Практическое занятие № 5. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из цветных металлов.	1	
	Практическое занятие № 6. Выбор и установка режимов сварки по заданным параметрам.	1	
	Практическое занятие № 7. Определение и выбор способа устранения дефектов сварных соединений.	1	
Учебная практика раздела 1		36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2
Виды работ			
1.	Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением		
2.	Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		
3.	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		
4.	Зажигание сварочной дуги		
5.	Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа		
6.	Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей		
7.	Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей		

			ПК 3.3
Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением			
МДК. 03.02. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		36	
Тема 2.1. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание	20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	4	
	2. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали	4	
	3. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов	4	
	4. Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	4	
	5. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие № 8. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов	5	
	Практическое занятие № 9. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов	5	
	В том числе самостоятельных работ	6	
	Самостоятельная работа. Отработка навыков техники частично	6	

	механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов		
Учебная практика раздела 2		36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Виды работ			
1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением 2. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. 3. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. 4. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 5. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 7. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 8. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 9. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 10. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва. 11. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 12. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. 13. Исправление дефектов сварных швов. Выполнение комплексной работы.			
Производственная практика <i>(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)</i>		108	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Виды работ			
1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.			
Всего		264	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. О-35 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2021. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. — Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. : ил.,табл..

3. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с

4. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2022.. — 242 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Михайлицын, С. В. Сварочные и наплавочные материалы : учебник / С. В. Михайлицын, И. Н. Зверева, М. А. Шекшеев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 228 с.

2. Овчинников, В. В. Источники питания для сварки : учебник / В. В. Овчинников. - Москва : Инфра-Инженерия, 2022. - 244 с.

3. Михайлицын С.В., Шекшеев М.А. Основы сварочного производства 2-е изд. — Учебник. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 260 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их. Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением. Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует	Опрос, лист наблюдений

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	процесс поиска; структурирует получаемую информацию	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений

антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений

Приложение 1.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	57
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	57
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	57
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	61
2. Структура и содержание профессионального модуля	62
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	62
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	62
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	113
3. Условия реализации профессионального модуля	67
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	67
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	67

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 САМОРАЗВИТИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоить основной вид деятельности саморазвитие в условиях цифровой экономики и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направлениям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;	-

	дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению	соблюдать нормы экологической	правила экологической	-

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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	-

	объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	текстов профессиональной направленности	
ПК.5.1. Грамотность в условиях цифровой экономики	Использовать цифровые решения профессиональной деятельности; Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем	Цифровые решения для технических задач; Характеристика процесса проектирования цифровых решений.	Владеть навыками использования цифровых решений; Владеть навыками критического анализа
ПК.5.2. Критическое мышление	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления; Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций; Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат	Основные методы критического анализа; Методология системного подхода	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций; Владеть навыками критического анализа
ПК 5.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных систем для поиска информации; Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем

1.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹¹	60	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	180
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме КДЗ МДК 02.02 в форме КДЗ УП 02 в форме КДЗ ПП 02 в форме КДЗ ПМ 02 в форме Экв	12	12
Всего	180	160

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.3 ОК 01-09	Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики	60	20	56	56	-	4	72	36
	Учебная практика	72	72	36	-	-	-	-	-
	Производственная практика	36	36	72	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	12		12	12	-	-	-	-
	Всего:	180	128	176	56	-	4	72	36

¹¹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики		60	
МДК. 04.01. Цифровая экономика		16	
Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Технологическое развитие: исторические вехи и современность.	2	
	Четвертая промышленная 6 революция и информационная глобализация.	2	
	Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.	2	
	Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.	2	
	Практическое занятие № 2. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение.	2	
	Практическое занятие № 3. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).	2	
	Практическое занятие № 4. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.	2	
Тема 1.2. Организационные основы и структура цифровой экономики	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Понятие информационной экономики. Критерии информационной экономики.	2	
	Источники становления информационной экономики. Этапы развития информационной экономики.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 5. Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории.	2	

	Практическое занятие № 6. Стадии становления информационной экономики. Новые условия производства и изменение производительности.	2	ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Тема 1.3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах.	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat.	4	
	Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).	2	
	Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 7. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными.	2	
	Практическое занятие № 8. Формирование способности работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях, способности использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования, способности использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных	2	
Тема 1.4. Институциональные основы цифровой экономики	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2
	Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике.	2	
	Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики.	2	
	Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Государственное регулирование цифровой экономики.	2	
	Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.).	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 5.3
	Практическое занятие 9. Межстрановые сопоставления. Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.	2	
	Практическое занятие 10. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.	2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела	12	
	Инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	12	
Учебная практика раздела 2		72	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Виды работ - Новая реальность нефтегазовой отрасли - Цифровая трансформация открывает беспрецедентные возможности - Как цифровая трансформация способствует улучшению поисковых и оценочных работ - Применение цифровых технологий в сфере разработки и добычи - Влияние цифровой трансформации на итоговый результат - Преобразование транзакций в цифровой формат и обмен информацией посредством блокчейна Ускорение цифровой трансформации			
Производственная практика		36	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Виды работ Обоснование социально-экономических показателей, характеризующих деятельность инфокоммуникационных компаний, а также методики их расчета. Прогнозирование динамики основных социально-экономических показателей деятельности инфокоммуникационной компании. Анализ организации управления инфокоммуникационной компанией и разработка предложений по совершенствованию системы управления. Анализ и оценка источников информации, необходимых для проведения экономических расчетов, характеризующих состояние экономики инфокоммуникационной компании. Разработка стратегических и технических решений по повышению			

эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний. Совершенствование методов выявления и задействования резервов повышения эффективности деятельности инфокоммуникационных компаний с филиальной сетью. Совершенствование методов анализа рыночной ситуации на рынке инфокоммуникационных услуг Совершенствование методов анализа спроса и предложения инфокоммуникационных услуг Разработка предложений по совершенствованию методов маркетинговой стратегии управления тарифами на услуги инфокоммуникационных компаний. Обоснование инновационной стратегии развития инфокоммуникационной компании на основе выбора наиболее эффективных инноваций		
Всего: 180 ак.ч.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. С. С. Носова, А. В Путилов, А. Н. Норкина «Цифровая экономика»- изд. М.: КноРус. – Москва, 2022. – 304 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2022. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87825>

3. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7996-1562-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69624>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.5.1. Грамотность в условиях цифровой экономики	«Зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

	«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
ПК.5.2. Критическое мышление	Зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений; «Не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
ПК 5.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений; «Не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

	содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач 91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Опрос, лист наблюдений
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует	Опрос, лист наблюдений

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

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 История России»	2
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	14
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	23
«СГ.04 Физическая культура».....	37
«СГ.05 Основы финансовой грамотности»	46
«СГ.06 Основы бережливого производства»	63
«ОП.01 Основы инженерной графики»	77
«ОП.02 Основы электротехники»	813
«ОП.03 Материаловедение»	100
«ОП.04 Допуски и технические измерения»	111

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	3
1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: *формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.*

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени
ОК.02	анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России
ОК.03	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	традиционные российские духовно-нравственные ценности;
ОК.04	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества	роль и значение России в современном мире.
ОК.05	демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории	
ОК.06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	28	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	2	-
Всего	36	10

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. «Россия – великая страна»		36	
Тема 1.1 «Россия – великая наша держава»	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Российские инновации и устремленность в будущее		
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 2. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество.		
Тема 1.3. Смута и её преодоление	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 3. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений		
	Содержание	1	ОК 01

Тема 1.4. «Волим под царя восточного, православного»	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого.		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 4. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Политическая ситуация на территории Руси в XVII в.</i>	6	
Тема 1.5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 5. Строительство великой империи: цена и результаты		
Тема 1.6 «Отторженная возвратих»	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 6. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье		
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 7. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны		
Тема 1.8. Гибель империи	Содержание	1	OK 01 OK 02 OK 03
	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.		ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 8. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война		
Тема 1. 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 9. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне		
Тема 1. 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 10. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Тема 1.11. В буднях великих строек	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии.		
Тема 1. 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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.		
Тема 1.13. Россия. XXI век	Содержание	1	ОК 01

	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.		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 1. 14. История антироссийской пропаганды	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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.		
Тема 1. 15. Слава русского оружия	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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	1	
Тема 1. 16. Россия в деле	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос.	1	
	Перспективы импортозамещения и технологических рывков	1	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет История, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Кабинет «Истории» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Наименование.

1. 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.-Петербур. ун-та, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. 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. — Текст : непосредственный.

3. 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. - Текст : электронный.

4. 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. — Текст: непосредственный.

5. 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. — Текст: непосредственный.

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

3.2.2. 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>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> — ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; — выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; — традиционные российские духовно - нравственные ценности; — роль и значение России в современном мире.	- показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; - демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i>

<i>Умеет:</i> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,	- выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; - анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- — временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; - демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям - Российской истории; - демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	15
1. Общая характеристика	16
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	16
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	16
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	17
2.2. Содержание дисциплины.....	18
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	21
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	21
3.2. Учебно-методическое обеспечение	21
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: *является приобретение обучающимися общекультурных компетенций в области иностранного языка, необходимых для успешной профессиональной деятельности по профессии.*

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
ОК.02	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
ОК.03	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
ОК.04	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности;
ОК.05	понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
ОК.06	составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
ОК.07	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁴	28	28
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	2	2
Всего	36	36

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Слесарные, сантехнические и электромонтажные/ сварочные работы		17	
Тема 1.1 Основы слесарных, сварочных работ	Содержание	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие 1. Чтение и перевод технической документации «Сварщик»	1	
	Практическое занятие 2. Чтение и перевод технической документации «Сварочные работы»	2	
	Практическое занятие 3. Описание процесса монтажа сети освещения	1	
	Практическое занятие 4. Чтение и перевод технической терминологии по теме «Методы сварки»	2	
	Практическое занятие 5. Описание расходных материалов для сварки	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	
	Описание процесса монтажа сети освещения		
Тема 1.2 Основы санитарно-технических работ	Содержание	-	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6. Описание процесса сварки	1	
	Практическое занятие 7. Чтение и перевод технической терминологии по теме «Сварочные устройства»	1	
	Практическое занятие 8. Чтение и перевод технической терминологии по теме «Инструменты для сварки»	1	
	Практическое занятие 9. Описание расходных материалов для сварки	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.3.	Содержание	-	ОК 02

Сварочные системы	Не предусмотрено	-	OK 03 OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие 10. Описание ремонта сварочных систем	1	
	Практическое занятие 11. Описание инженерных систем зданий	1	
	Практическое занятие 12. Описание процесса комплексной использования сварочных систем	1	
	Практическое занятие 13. Описание процесса технического обслуживания и эксплуатации сварочных систем	2	
Раздел 2 Техническая документация по компетенциям чемпионата профессионального мастерства		15	
Тема 2.1 Техническое описание компетенций	Содержание	-	OK 01 OK 03 OK 04 OK 07
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 14. Знакомство с технической документацией компетенций «Сварщик», «Сварочные технологии» (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
	Поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту		
Тема 2.3 Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание	-	OK 01 OK 03 OK 05 OK 06
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 15. . 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 лексических и лексико -грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	Практическое занятие 16. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по	4	

	содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование.

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 171 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10078-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474887>
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologiesoffinishingworks : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5628-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152589> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471129>

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: - правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики); - лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенностей произношения; - правил чтения текстов профессиональной направленности	Демонстрация знаний по правилам построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрация знаний по лексическому минимуму, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации
Умеет: - <i>в области аудирования:</i> понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; - понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях); - <i>в области чтения:</i> читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем); - <i>в области общения:</i> общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; - поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах; - <i>в области письма:</i> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрация умений понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Демонстрация умений понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях. Демонстрация умений читать и переводить тексты профессиональной направленности. Демонстрация умений общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности. Демонстрация умений поддерживать краткий разговор на производственные темы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	24
1. Общая характеристика	25
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	25
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	25
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	26
2.2. Содержание дисциплины.....	27
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	33
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	33
3.2. Учебно-методическое обеспечение	33
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности»: *освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.*

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК.02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁶	28	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	2	-
Всего	36	10

⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 1. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте		
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.		
	Содержание	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. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		

	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 3. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		
	Содержание	2	ОК 01

Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	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. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 4. Строевая и физическая подготовка		
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 5. Отработка начальных навыков обращения с оружием		
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 6. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
	Содержание	1	ОК 01

Тема 2.6. Основы военной топографии	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск.		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 7. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 8. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 9. 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.		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 10. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			

Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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 повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. 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.		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Безопасность жизнедеятельности, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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. — Текст: непосредственный.

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 — Текст: непосредственный.

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

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 — Текст: непосредственный.

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. - Текст : непосредственный.

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>.

3.2.2. 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. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе	Письменный и устный опрос. Тестирование.

социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <i>Умеет:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды,	при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами,	Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии

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

Рабочая программа дисциплины
«СГ. 04 Физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	38
<u>1. Общая характеристика</u>	39
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	39
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	39
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	40
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	40
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	41
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	42
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	42
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	42
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет	-	-	-

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁸	28	28
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	2	
Всего	36	28

⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры		16	
Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	Содержание	-	ОК. 04 ОК. 08
	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики	2	
	Практическое занятие 2. Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 «Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки»	Содержание	-	ОК. 04 ОК. 08
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 3. Упражнения на развитие выносливости	3	
	Практическое занятие 4. Воспитание устойчивости организма к воздействиям неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда	3	
	Практическое занятие 5. Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний	4	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом.	3	
Раздел 2. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей		16	
Тема 2.1 Легкая атлетика	Содержание	-	ОК. 04 ОК. 08
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	7	
	Практическое занятие 6. Кросс по пересеченной местности. Прыжки в длину способом «согнув ноги»	1	
	Практическое занятие 7. Бег на 150 м в заданное время	1	
	Практическое занятие 8. Метание гранаты в цель	1	
	Практическое занятие 9. Прыжки на различные отрезки длины	1	
	Практическое занятие 10. Развитие скоростно-силовых качеств	1	
	Практическое занятие 11. Развитие координации	1	
	Практическое занятие 12. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	3	
Тема 2.2 Баскетбол	Содержание	-	ОК. 04 ОК. 08
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие 13. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	1	
	Практическое занятие 14. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	1	
	Практическое занятие 15. Техника перемещений, передачи мяча и отработка тактики игры	1	
	Практическое занятие 16. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физической культуры», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион для «Физической культуры», ледовая площадка «Горный», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

Сетка волейбольная;

Щит баскетбольный;

Тренажер многофункциональный;

Тренажер Гиперэкстензия;

Скамья для жима лежа;

Тренажер скамья скотта;

Тренажер тяга т-грифа;

Стол теннисный;

Скамья гимнастическая;

Мат гимнастический;

Козел гимнастический;

Мостик гимнастический универсальный;

Мяч волейбольный массовый;

Мяч баскетбольный.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование).

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

3. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

3.2.2. 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Умеет: 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.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«СГ. 05 Основы финансовой грамотности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	46
1. Общая характеристика	47
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	47
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	48
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	58
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	58
2.2. Содержание дисциплины.....	49
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	55
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	55
3.2. Учебно-методическое обеспечение	55
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	510

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ. 05 Основы финансовой грамотности»: изучение основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является 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.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	определять задачу в профессиональном и социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁰	28	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф. зачет)</i>	2	-
Всего	36	10

¹⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1. <i>Деньги и платежи</i>	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Практическое занятие 2. Издержки проведения платежей разного вида		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	6	
Тема 1.2.	Содержание	2	ОК 01

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		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 3. Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 4. Выбор надежного интернет-магазина		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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		ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 5. Возможности сокращения расходов и повышения доходов		
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 6. Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

	Практическое занятие 7. Безопасное использование кредитных инструментов. Практическое занятие 8. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 9. Управление личным бюджетом		
Раздел 3. Риск и доходность			
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 10. Стратегия инвестирования		
Тема 3.2. Страхование	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		

Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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			
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	1	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основы финансовой грамотности оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Основы финансовой грамотности» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2021. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального 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. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального 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», 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

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://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/>.

Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

- возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;	проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства.	

- правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	

способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; ; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать	производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов;	

собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«СГ. 06 Основы бережливого производства»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	63
1. Общая характеристика	64
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	64
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	64
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	65
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	65
2.2. Содержание дисциплины.....	66
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	102

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ. 06 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	определять задачу в профессиональном и социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	28	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф. зачет)</i>	2	-
Всего	36	10

¹² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	6	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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,	4	

	идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	1	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Методы и инструменты	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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 (Рока-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	1	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское	4	

	обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		ОК 05 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	1	
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основы бережливого производства оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Основы бережливого производства» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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. 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. 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. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 — URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlyakakogo-biznesa-podoydet/>

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341_10

5. 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>

6. 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>

7. 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>

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

3.2.2. 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, 2020. - 125 с.

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://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-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://gostassistant.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/13225>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

- возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план;	проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства.	

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; ; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской	

- производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами; демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 01 Основы инженерной графики»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	77
1. Общая характеристика	78
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	78
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	78
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	80
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	80
2.2. Содержание дисциплины.....	81
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	85
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	85
3.2. Учебно-методическое обеспечение	85
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	86

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы инженерной графики»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 01 Основы инженерной графики»: сформировать у обучающихся знания об основных принципах, приёмах и правилах использования инженерной графики в профессиональной деятельности сварщика.

Дисциплина «Основы инженерной графики» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	практических ситуациях;		
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁴	28	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	36	10

¹⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Техническое черчение			
Введение	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 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	2	
	Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД	2	
Тема 1.1. Основные правила выполнения чертежей	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Линия чертежа – нанесение, название, начертание, толщина. Форматы чертежей – основные, дополнительные; Масштабы – определение, обозначение, применение.	2	
	Основная подпись. Шрифт. Сведения о стандартных шрифтах, типах	2	
	Основные правила нанесения размеров на чертежах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Графическая работа: Выполнение рамки, основной надписи	1	
	Практическое занятие 2. Графическая работа: Выполнение основной надписи шрифтом.	1	

Тема 1.2. Изображения	Содержание	2	ОК 01
	Основные положения. Виды. Расположение основных видов. Сечения	1	ОК 02
	Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Обозначение разрезов	1	ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 04
	Практическое занятие 3. Графическая работа: Выполнение чертежа детали – главный вид	1	ОК 05
	Практическое занятие 4. Графическая работа: Выполнение чертежа детали –вид сверху	1	ОК 06
Тема 1.3. Чтение чертежа детали	Содержание	1	ОК 07
	Чтение чертежей сварных строительных и технологических металлоконструкций (стойки, лестницы, перила ограждений, трапы, настилы) Чтение монтажных чертежей технологических металлоконструкции	1	ОК 08
Тема 1.4. Построение третьего вида по двум заданным	Содержание	2	ОК 09
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Параметры аксонометрических проекций. Проецирование точки и геометрических тел.	1	ПК 1.1
	Использование стандартных фигур при построении чертежа с прямолинейными и криволинейными очертаниями, требующими геометрических построений с применением деления углов и окружностей на равные части	1	ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ОК 02
			ОК 03

	Практическое занятие 5. Построение второй модели по одной заданной с использованием ее аксонометрического изображения	2	
Тема 1.5. Эскиз и технический рисунок детали	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Определение и основные требования к эскизу. Порядок выполнения эскиза Технический рисунок	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7. Графическая работа: выполнение эскиза и технического рисунка	1	
Тема 1.6 Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Резьбы: Классификация резьбы, назначение, основные параметры и элементы резьбы. Изображение на чертежах	1	
	Крепежные изделия. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения.	1	
	Неразъемные соединения. Соединения сварные. Соединения клепаные. Соединения пайкой, склеиванием	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 8. Выполнение чертежей сварных дымовых и вентиляционных труб, безнапорных труб для воды	1	
	Практическое занятие 9. Выполнение чертежей сварных трубопроводов наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации	1	
	Практическое занятие 10. Выполнение чертежей сварных сосудов и емкостей, креплений и опор для трубопроводов, фундаментных плит, воздухопроводов	1	
	Содержание	1	ОК 01

Тема 1.7. Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Стадии разработки конструкторских документов Чертежи общего вида. Размеры, указываемые на чертеже. Конструктивно-технологические особенности изображения соединений деталей Деталирование. Спецификация. Сборочный чертеж	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций). Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основы инженерной графики оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Основы инженерной графики» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

3.2.2. Дополнительные источники

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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации;	Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения. Построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД Применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации Выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических деталей при подготовке различных заданий Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности. Построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 02 Основы электротехники»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	88
1. Общая характеристика	89
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	89
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	89
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	91
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	91
2.2. Содержание дисциплины.....	92
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	910
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	910
3.2. Учебно-методическое обеспечение	910
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	910

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 02 Основы электротехники»: научить студентов читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы, научить студентов рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей, научить студентов использовать в работе электроизмерительные приборы.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение,	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;		
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы	единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей;	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

		методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁶	28	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	-
Всего	34	10

¹⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электрические и магнитные поля			
Тема 1.1. Введение в электротехнику	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Электротехника: понятие, цель изучения, содержание, межпредметные связи 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	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	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	1	
	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	2	

	Практическое занятие 1. Составление схем и расчет общего сопротивления цепи при смешанном соединении проводников	1	
	Практическое занятие 2. Расчет приводов на нагрев и потерю напряжения.	1	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Магнитные цепи: классификация, элементы, характеристика, законы. Магнитные свойства и характеристики веществ	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 3. Расчет основных характеристик магнитных цепей	1	
Тема 1.4. Электромагнитная индукция	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца Электродвижущая сила самоиндукции, взаимоиנדукции и индуктивность катушки	1	
Тема 1.5. Электрические цепи переменного тока	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	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	1	

	трехфазной сети, симметричные и несимметричные цепи, векторные диаграммы		ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 4. Расчет активного, индуктивного, емкостного сопротивления в цепях переменного тока	1	
	Практическое занятие 5. Построение векторных диаграмм в цепях переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением	1	
	Практическое занятие 6. Расчет симметричных трехфазных систем	1	
Тема 1.6. Электрические приборы и электрические измерения	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения	1	
	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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 7. Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах приборов	1	
Раздел 2. Электротехнические устройства			
Тема 2.1. Электрические измерения и электроизмерительные	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения	2	

приборы	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	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 8. Определение основных характеристик электроизмерительных приборов по условным обозначениям на шкалах приборов	1	
Тема 2.2. Трансформаторы	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режим работы, КПД, потери энергии	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 9. Определение параметров трансформаторов.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Устройство электрических машин постоянного тока. Принцип работы генератора и электродвигателя. Область применения электрических машин.	2	
Тема 2.3. Электрические машины	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Электрические машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД	1	
	2. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, правила пуска и	1	

	остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратура защиты		ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	3. Генераторы постоянного тока: виды, назначение, принцип устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, КПД	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 10. Устройство и принципы действия машин постоянного тока	1	
Тема 2.4. Электронные приборы	Содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Сварочные выпрямители: устройства, типы, технические характеристики	1	
	В том числе самостоятельной работы	6	
	Самостоятельная работа. Полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы. Снятие вольт-амперной характеристики	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основы электротехники оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Основы инженерной графики» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берекишвили. — 4-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2022. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0.
2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7.

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	Правильно определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников. Применять методы расчета и измерения основных простых	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

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

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 03 Материаловедение»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	100
1. Общая характеристика	101
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	101
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	101
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	103
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	103
2.2. Содержание дисциплины.....	104
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	108
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	108
3.2. Учебно-методическое обеспечение	108
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	108

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 03 Материаловедение»: научить студентов читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы, научить студентов рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей, научить студентов использовать в работе электроизмерительные приборы.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁷:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение,	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;		
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	основные группы и марки свариваемых материалов	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹⁸	28	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф. зачет)</i>	2	-
Всего	36	10

¹⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов			
Тема 1.1. Атомно-кристаллическое строение металлов	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Общие сведения о металлах. Типы атомных связей и их влияние на свойства металлов	1	
	Атомно-кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток замыкания; оказание первой помощи пораженному электрическим током		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 1. Зависимость свойств металла от процесса образования зерен при наложении сварного шва	1	
Тема 1.2. Свойства металлов	Содержание	5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Основные свойства металлов, оказывающее влияние на определение их сферы применения: физические, химические, технологические	1	
	Физические свойства металлов: плотность, плавление, теплопроводность, электропроводность, тепловое расширение	1	
	Химические свойства металлов: окисляемость, коррозионная стойкость, жаростойкость, жаропрочность	1	
	Механические свойства металлов: прочность, упругость, пластичность, вязкость, твердость. Способы определения механических свойств.	1	

	Технологические свойства металлов: жидко текучесть (литейность), ковкость (деформируемость), прокаливаемость, обрабатываемость резанием, свариваемость	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Изучение микроструктуры металлов и сплавов. Исследование макроструктуры кристаллизации контура провара сварного шва.	1	
	Практическое занятие 3 Методы измерения твердости металлов и сплавов. Определение твёрдости для наплавленного участка, а также для сварного соединения	1	
	Практическое занятие 4. Анализ диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	1	
	Практическое занятие 5. Изучение микроструктуры чугунов. Исследование микроструктуры расположение кристаллов, характер фазовых структурных превращений в сварном шве	1	
Тема 1.3. Железо и его сплавы	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Общие понятия о железоуглеродистых сплавах. Производство чугуна и стали. Современные процессы изготовления стали	1	
	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	1	
	Конструкционные стали. Углеродистые и инструментальные стали. Стали с особыми физическими свойствами. Маркировка сталей и сплавов	1	
	Цветные металлы и сплавы. Маркировка сплавов цветных металлов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическое занятие 6. Изучение строения углеродистых сталей и чугунов в равновесном состоянии. Расшифровка марок углеродистых сталей по заданным условиям	1	
	Практическое занятие 7. Обоснование выбора марок сталей, применяемых для инструментов. Расшифровка марок легированных сталей по заданным параметрам	1	
	Практическое занятие 8. Построение и анализ графика термической обработки	1	
	Практическое занятие 9. Построение графика химико-термической обработки и последующей обработки детали	1	
Тема 1.4. Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, прокат, обработка давлением и резанием, термообработка, химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий	1	
	Зона термического влияния к шву участка сварного шва и его фазовые изменения вследствие нагрева.	1	
	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 и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 10. Температура скорости охлаждения материала сварного шва	1	
Тема 1.5.	Содержание	2	ОК 01

Цветные металлы и сплавы	Сплавы на основе алюминия. Сплавы на основе магния. Технический титан и титановые сплавы. Медь и ее сплавы. Сплавы на основе никеля.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Алюминий и сплавы на его основе. Антифрикционные сплавы. Биметаллы.	1	
	В том числе самостоятельных работ	6	
	Самостоятельная работа 1. Изучение микроструктуры сплавов цветных металлов	3	
	Самостоятельная работа 2. Сопоставительная характеристика цветных металлов	3	
Раздел 2. Основные сведения о неметаллических материалах			
Тема 2.1. Электрические измерения и электроизмерительные приборы	Содержание	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1
	Классификация, строение и свойства неметаллических материалов (пластические массы, полимеры, композиционные материалы, керамика и др.)	2	
	Типовые термопластичные материалы (пластмасса/пластик). Типовые термореактивные материалы	1	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Материаловедение оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Кабинет «Материаловедение» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9888-6. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

профессиональной деятельности	Правильно пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов. Уверенно выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Допуски и технические измерения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	111
1. Общая характеристика	112
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	112
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	112
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	114
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	114
2.2. Содержание дисциплины.....	115
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	118
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	118
3.2. Учебно-методическое обеспечение	118
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	118

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Допуски и технические измерения»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Допуски и технические измерения»: сформировать у обучающихся теоретические знания о системе допусков и посадок; точности обработки, качествах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практические навыки контроля выполняемых работ.

Дисциплина «Допуски и технические измерения» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁹:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	

¹⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	позицию в учебных и практических ситуациях;		
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	основные группы и марки свариваемых материалов	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2	выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);	основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку;	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

ПК 1.5	использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	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

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	нет			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²⁰	28	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме (диф. зачет)	2	-
Всего	36	10

²⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении			
Тема 1.1. Основные сведения о размерах и сопряжениях	Содержание	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 1.5
	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	
	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 и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 1. Обозначения допусков и посадок	1	
Тема 1.2. Допуски и посадки	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	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.	1	
	Квалитеты в ЕСДП. Таблица предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Предельное отклонение размеров с неуказанными допусками (свободные размеры).	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5
	Практическое занятие 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	2	
	Практическое занятие 3. Допуски и предельное отклонение гладких цилиндрических соединений	2	
Тема 1.3. Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности	Содержание	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 1.5
	Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД, отклонения цилиндрических и плоских поверхностей	1	
	Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. Контроль шероховатости поверхности	2	
	Практическое занятие 5. Контроль шероховатости поверхности	2	
Раздел 2. Основы технических измерений			
Тема 2.1. Основы метрологии	Содержание	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 1.5
	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	
	Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятия о поверке измерительных средств.	1	
Тема 2.2. Средства измерения линейных размеров	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров. Скобы с отсчетным устройством	1	

	Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов	1	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6. Измерение размеров деталей штангенциркулем.	2	
	Практическое занятие 7. Измерение размеров деталей нутромерами.	2	
	В том числе самостоятельных работ	6	
	Самостоятельная работа 1. Измерение размеров деталей глубиномерами.	6	
Тема 2.3. Средства измерения углов и гладких конусов	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5
	Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении.	1	
	Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах.	1	
	Допуски и средства измерения гладких конусов.	1	
	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	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 1.5
	Средства визуального и измерительного контроля основного материала и сварных соединений	1	
	Визуальный и измерительный контроль материала (полуфабрикатов, заготовок, деталей) и сварных соединений (наплавки).	1	
	Средства визуального и измерительного контроля (<u>шаблоны сварщика</u> , <u>лупы измерительные</u> , <u>щуп</u> , <u>штангенциркуль</u> , <u>угломер</u> , <u>металлические линейки</u> , <u>комплекты для ВИК</u>)	1	
	Порядок проведения визуального и измерительного контроля сварных соединений. Технологическая карта ВИК. Операционная карта проведения ВИК. Оценка результатов контроля. Регистрация результатов контроля.	1	
		2	
Промежуточная аттестация		2	

Bcero	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Допуски и технические измерения оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Допуски и технические измерения» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

Техническими средствами обучения:

- мультимедийный проектор;
- экран или интерактивная доска.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или 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», 2021. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9634-9. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под	Уверенно использует теоретические знания при чтении чертежей и технологической документации по сварке; Различает основные элементы, размеры сварных соединений. Активно использует электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию,	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

сварку; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения Умения: пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	изучать ее и применять на практике Проводит контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке. Проводит контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией	

Приложение 3
к ОПОП-II по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной сварки (наплавки))

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Основы финансовой грамотности»

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	СГ 05
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Общепрофессиональные дисциплины»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ОП.01 – ОП 04
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Интерактивная панель	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Материаловедение» «Измерение в технических системах» «Расчет и проектирование сварных конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ОП 03 ОП 04
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Техническое черчение, инженерная и техническая графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска ученическая	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ОП 01
2.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стол для обучающихся 2-местный	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Стул обучающегося	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
7.	Интерактивная панель	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Персональный компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
10.	Модульный станок	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
11.	Комплект учебного-наглядного	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

	материала				

Кабинет «Теоретические основы ручной дуговой сварки» «Теоретические основы сварки и резки металлов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01 - ПМ 03
2.	Стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стуль	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Шкаф с комплексно-методическим обеспечением	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Шкаф для документов	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Демонстрационный стенд	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Кабинет «Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС – 05»

«Теоретические основы сварки и резки металлов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01 - ПМ 03
2.	Стол	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стулья	Мебель	Основное	Согласно требованиям СаНпиН	
4.	Шкаф с комплексно-методическим обеспечением	Мебель	Основное	Согласно требованиям СаНпиН	
5.	Демонстрационный стенд	Оборудование	Основное	Согласно требованиям СаНпиН	
6.	Монитор со сварочным тренажером	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
7.	Мультимедийный проектор с экраном	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Акустические колонки	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Мастерская «Сварочная для сварки металлов» «Обработка листового металла»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁷	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Сварочные столы	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01 - ПМ 03
2.	Шкафы железные	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	
3.	Станок	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
4.	Реостаты	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	
5.	ЧПУ станок для раскроя металла	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
6.	Листогиб со сменными сигментами	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁷	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

Мастерская «Сварочный полигон»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ПМ 01 - ПМ 03
2.	Стулья	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Металлический однотумбовый верстак	Мебель	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Демонстрационный стенд	Оборудование	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Спецодежда сварщика	Оборудование	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Сварочный аппарат	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
7.	Полуавтоматический аппарат	ТС			
8.	Инверторный аппарат	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
9.	Комплект учебного-наглядного материала	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Скамья для пресса	Мебель	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 12
2.	Скамья гимнастическая	Мебель	Специализированное	Согласно требованиям СанПиН	СГ04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
3.	Спортивный инвентарь	Оборудование	Специализированное	Согласно описанию	
4.	Компьютер	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
5.	Учебно-наглядный материал	УМК	Специализированное	Согласно описанию	

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

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол для преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 01- ООД 15 ОП 01 - ОП 05
2.	Стул для преподавателя	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
3.	Стол для обучающихся	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
4.	Стул для обучающихся	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
5.	Шкафы	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	
6.	Стеллажи	Оборудование	Основное	Согласно описанию	
7.	Компьютер для преподавателей	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
8.	Компьютер для обучающихся	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Кресла для участников образовательного процесса	Мебель	Основное	Согласно требованиям СанПиН	ООД 01- ООД 15 ОП 01 - ОП 05
2.	Компьютерная техника	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
3.	Проектор	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
4.	Экран	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	
5.	Звуковоспроизводящее	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	оборудование, микрофоны				

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Microsoft	3	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена.....	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии, соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), присваивается квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением.

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
ВД.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым

электродом	электродом
ВД.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)	ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (по выбору)
По запросу работодателя	
Саморазвитие в условиях цифровой экономики	ПМ.04 Саморазвитие в условиях цифровой экономики

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Направленность 1 - Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации
	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
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД
	ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
	ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Выполнение частично механизированной сварки	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

(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

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (*область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА*)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (*форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ*)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППКРС

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1. Целевые ориентиры воспитания.....	3
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	6
2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).....	6
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	11
3.1. Кадровое обеспечение	11
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	11
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	11
3.4. Анализ воспитательного процесса	12
Календарный план воспитательной работы	13

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	
Гражданское воспитание	
–	понимающий профессиональное значение отрасли, профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны
–	осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни
–	осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе
–	ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан
–	осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности
–	обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание	
–	осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
–	осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу
–	сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность
–	проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам
–	проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности
Духовно-нравственное воспитание	
–	обладающий сформированными представлениями о значении и ценности своей профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
–	проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям,

культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения
– проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан
– понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
– ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности
– обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
– проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве
– проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние
– выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
– понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей
– соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде
– выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию
– проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения,

употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья
– демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей
– демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
– использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны
– участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности
– выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности
– понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества
– ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
– выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды

– применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве
– имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
– деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки
– обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности
– демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности
– умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
– использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
– развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной профессии;
организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами профессии;
организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения профессии, в том числе с применением программных продуктов;

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии
организация социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором
сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.
организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией
работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права
планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии
содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)
привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии
организация праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами
проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами
Участие в социальных, социально-профессиональных проектах
организация тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к старшему поколению, противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак и семейных ценностей (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, актуальных вопросах профилактики и безопасности
совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.)
оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха
создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена
организация и поддержание звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности исполнение (гимна Российской Федерации (в начале учебной недели))
размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

совместные мероприятия, посвященные Дню профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов
проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания
привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности
вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне

и т. д.)
организация деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности
организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению
организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами
участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.)
участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности
проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда
реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии (День сварщика – 31 мая)
участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных)
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров
проведение практико-ориентированных мероприятий
экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы
проведение мероприятий, направленные на подготовку обучающихся к осознанному

планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.)
проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности
организация встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
успешное освоение образовательных программ по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии может осуществляться в рамках единого мониторинга в образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**Календарный план воспитательной работы
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)).**

Календарный план воспитательной работы по разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.	Организация коллективных выходов на тематические профессиональные выставки, экскурсии	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР Зав. практикой Зав. отделением куратор
2. Кураторство				
1.	Кураторские часы «Наш колледж: традиции и единые требования» Экскурсия по колледжу	1	2 сентябрь	Зам. директора по УВР, Куратор
2.	Кураторские часы для студентов учебных групп нового набора «Готовимся к первой сессии»	1	Декабрь	Зам. директора по УР Зав. отделением куратор
3.	Кураторские часы - по профилактике безопасного поведения на водных объектах - по профилактике безопасного дорожного движения	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватель БЖ Инспектор ПДН
4.	Тематические беседы, посвященные Дню гражданского согласия и единения «Мир и согласие в ЧР»	1,2,3,4	6 сентябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, преподаватели истории, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
5.	Кураторские часы ко «Дню единения народов РФ»	1,2,3	4 ноябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
6.	Классные часы ко Дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников ОВД России	1,2,3,4	08 ноябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы
7.	Классные часы ко Дню неизвестного солдата	1,2,3,4	03 декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор,

				Кураторы
8.	Уроки мужества ко Дню героев отечества	1,2,3,4	9 декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы
9.	Тематические лекции: – Герои Советского Союза». Посещение музея боевой славы	1,2,3,4	В течение года	Библиотекарь, кураторы
10.	Кураторские часы, посвященные Дню России	1,2,3,4	12 июнь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
3. Наставничество				
1.	Создание групп сотрудничества; проведение совместных мероприятий учебных групп нового набора и старшекурсников	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, педагог – психолог, социальный педагог
2.	Проведение мероприятий по социально-педагогической поддержке в адаптации студентов к условиям колледжа	1,2,3,4	Сентябрь-ноябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы
4. Основные воспитательные мероприятия				
1.	Праздник «День знаний» - торжественная линейка - кураторский час «Разговоры о важном»	1	2 сентябрь	Администрация колледжа педагог организатор Куратор
2.	Мероприятия ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1,2,3,4	3 сентябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Старший воспитатель по ДНВ Кураторы
3.	Мероприятия ко Дню чеченской женщины	1,2,3,4	15 сентябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор куратор
4.	Праздничный концерт, посвященный Дню учителя	1,2,3,4	5 октябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
5.	Мероприятия, посвященные празднованию Дня города: Конкурс творческих работ: - «Грозный глазами молодежи» - «Моя малая родина» - Кураторские часы	1,2,3,4	5 октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
6.	Спартакиада, посвященная Дню города Грозный	1,2,3,4	5 октябрь	Руководитель физвоспитания, Советник директора по воспитанию

				и взаимодействию с ДОО
7.	Урок памяти ко Дню памяти политических репрессий	1,2,3,4	30 октября	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
8.	Беседа-диалог «Вайн кьоман г1иллакх, г1уллакх»	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР Старший воспитатель по ДНВ Кураторы
9.	Праздничные мероприятия, посвященные ко Дню отца	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы
10.	Праздничные мероприятия, посвященные ко Дню матери	1,2,3,4	Ноябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы
11.	Мероприятие к Международному дню инвалидов	1,2,3,4	3 декабрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Социальный педагог Кураторы
12.	Мероприятие к Новому году	1,2,3,4	Декабрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
13.	Мероприятие к международному женскому дню 8 марта «А, ну-ка, девушки!»	1,2,3,4	8 марта	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
14.	Организация коллективных выходов на художественные выставки, музеи, театр, экскурсии	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Кураторы
15.	Просмотр документальных (художественных) фильмов духовно-нравственной тематики в рамках классных часов с последующим обсуждением в студенческих группах	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Старший воспитатель по ДНВ Педагог – организатор Кураторы
16.	Встречи с представителями органов власти, поэтами, писателями, представителями духовенства и т.п.	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Педагог-организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Старший воспитатель по ДНВ Библиотекарь Инспектор ПДН

17.	Мероприятие ко Дню Конституции РФ	1,2,3,4	12 декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
18.	Мероприятия ко Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944)	1,2,3,4	27 января	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватели истории Кураторы
19.	Военно - спортивные соревнования «А, ну-ка, парни» ко Дню Защитника Отечества	1,2,3,4	23 февраль	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Руководитель физвоспитания, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
20.	Конкурсное мероприятие ко Дню джигита	1,2,3,4	1 Март	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
21.	Мероприятие ко Дню Конституции ЧР	1,2,3	23 март	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
22.	Мероприятия ко Дню чеченского языка	1,2,3	25 апрель	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, преподаватель родного языка, кураторы
23.	Мероприятия, посвященные Дню Победы: - поздравление ветеранов Великой Отечественной войны - уроки мужества - акции	1,2,3,4	9 май	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО
24.	Мероприятия, посвященные дню Памяти и скорби	1,2,3,4	10 май	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, Кураторы, Старший воспитатель по ДНВ
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	Тематические книжные выставки	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Библиотекарь
2.	Участие студентов в выставках технического творчества и т.д.	1,2,3,4	В течение года	Преподаватели спецдисциплин Кураторы
3.	Организация и проведение коллективных творческих дел в		В течение года	Зам. директора по УВР, педагог-организатор,

	учебных группах и колледже			кураторы, студенческий совет
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Общее родительское собрание. Родительские собрания по группам - Знакомство родителей с задачами педколлектива колледжа - Избрание родительского совета	1	Август Сентябрь	Директор Администрация колледжа Куратор
2.	Привлечение родителей к помощи в проведении воспитательных мероприятий	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР Кураторы Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Педагог психолог Социальный педагог
3.	Индивидуальные и групповые беседы со студентами и их опекунами из категории детей – сирот, оставшихся без попечения родителей, находящихся под опекой, детей инвалидов и детей с ОВЗ	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, Педагог - психолог, Социальный педагог кураторы
7. Самоуправление				
1.	Формирование системы студенческого самоуправления в учебных группах, в колледже, проведение групповых собраний по избранию актива группы	1,2,3,4	Сентябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы Студенческий совет
2.	Мероприятие посвященные Дню российского студенчества (День самоуправления)	1,2,3,4	25 январь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы Студенческий совет
3.	«Синкьерам» посвященный ко Дню молодежи	1,2,3,4	5 октябрь	Зам. директора по УВР Педагог – организатор Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы
4.	Конкурс рисунков ко Дню толерантности	1,2,3,4	16 ноябрь	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы Студенческий совет
5.	Организация и проведение «Неделя добра»	1,2	Апрель	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО Кураторы

				Студенческий совет
6.	Мероприятие ко Дню окружающей среды	1,2,3,4	5 июнь	Зам. директора по УВР, Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет
7.	Акции, лекции: - «Нет наркомании» - «Я выбираю здоровый образ жизни» - «Молодежь и здоровье»	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, педагог-организатор Старший воспитатель по ДНВ, Советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО, Руководитель физвоспитания Инспектор ПДН
8.	Мероприятия ко Дню космонавтики	1,2	12 апрель	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
8. Профилактика и безопасность				
1.	Мониторинг посещаемости студентов	1,2,3,4	В течение года	Администрация колледжа Куратор
2.	Психологическое тестирование учебных групп нового набора, по выявлению обучающихся с девиантным поведением	1	Сентябрь Октябрь	Зам. директора по УВР, Педагог-психолог, Социальный педагог Кураторы
3.	Урок безопасности студентов в сети Интернет ко Дню интернета	1,2,3,4	28-30 октябрь	Зам. директора по УВР, преподаватели информатика и информационных технологий, Кураторы Инспектор ПДН
4.	Международный день отказа от курения: - оформление информационного стенда - конкурс стенгазет «Курение вредит здоровью»	1,2,3,4	Ноябрь (третий четверг)	Зам. директора по УВР, педагог-организатор Кураторы
5.	Мероприятия в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом: Информационно-профилактические встречи с работниками учреждений: Центра профилактики ВИЧ/СПИДа, Наркологического диспансера, Госнаркоконтроля	1,2,3,4	Декабрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор Кураторы Инспектор ПДН
6.	Соревнования ко Дню здоровья	1,2,3,4	7 Апрель	Зам. директора по УВР педагог-организатор руководитель физвоспитания кураторы студенческий совет
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				

1.	Ярмарка профессий	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УВР, Зам. директора по УР Зав.практикой, Работодатели кураторы
2.	Ознакомительные экскурсии по производственным площадкам	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР Зав.практикой, Преподаватели спец дисциплин Работодатели кураторы
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Встреча студентов и сотрудников с ветеранами СПО	3,4	3 октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
2.	Проведение недель по профессиям и специальностям	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР, зам. директора по НМР, МО
3.	Конкурс видеороликов, посвященный Дню СПО #ЯИЗПРОФТЕХА	1,2,3,4	Октябрь	Зам. директора по УВР, педагог-организатор, кураторы
4.	Конкурсы профессионального мастерства	1,2,3,4	В течение года	Зам. директора по УР, Зам.директора по НМР, Преподаватели спец.дисциплин кураторы

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ 01. История России»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «История России» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «История России», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2.Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на дифференцированном зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени
ОК.02	анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;	выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России
ОК.03	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России	традиционные российские духовно-нравственные ценности;
ОК.04	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества	роль и значение России в современном мире.

ОК.05	демонстрировать готовность противостоять фальсификациям русской истории	
ОК.06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства	

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Влияние последствий войны на советскую систему и общество.
2. Переход страны на мирный путь развития.
3. Поствоенные ожидания и проблемы общества.
4. Проблемы сельского хозяйства.
5. Итоги четвертой пятилетки.
6. Особенности политического режима 1945-1953 годов. Ужесточение внутренней политики.
7. Поствоенные репрессии и их характер.
8. Смерть И.В. Сталина и настроения в обществе.
9. СССР в 1945-1953 годы.
10. Основные тенденции во внутренней, внешней политике и культуре при И.В. Сталине.
11. Смена политического курса. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву.
12. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.
13. XX съезд КПСС.
14. Рост влияния СССР на международной арене.
15. Углубление военно-блокового противостояния, отношения со странами «капиталистического лагеря».
16. СССР и страны восточной Европы.
17. СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке.
18. Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после XX съезда КПСС.
19. Борьба за власть в конце 1950-х годов.
20. Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960-х годов.
21. Административные реформы при Н.С. Хрущеве.
22. Развитие науки и культуры в послевоенные годы.
23. Духовная жизнь в период «оттепели».
24. Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса.
25. Особенности идеологической, национальной и социально-экономической политики.
26. Экономические реформы 1960-х годов.
27. Новые ориентиры аграрной политики.
28. Характеристика «застоя» в политической жизни СССР 1970-х годов.
29. Партийный аппарат и общество. Власть номенклатуры.
30. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».
31. Нарастание застойных явлений в экономике и кризис идеологии.
- 21
32. Внешняя политика СССР.
33. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»: «холодная война» и мировые конфликты.
34. Доктрина ограниченного суверенитета.
35. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах.
36. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.
37. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения.
38. Изменения в советской внешней политике в 80-ые гг.
39. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений.
40. Локальные национальные и религиозные конфликты.
41. Последний этап «перестройки»: 1990-1991 годы.
42. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС.
43. Становление многопартийности.
44. Б. Н. Ельцин – единый лидер демократических сил.

45. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства)
46. Углубление центробежных тенденций и угрозы распада СССР.
47. Провозглашение независимости сопредельных республик.
48. Августовский политический кризис 1991 года.
49. Планы ГКЧП и защитники Белого дома.
50. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ.
51. Россия как преемник СССР на международной арене.
52. Становление новой России. Начало радикальных экономических реформ.
53. «Шоковая терапия».
54. От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992-1993 годах.
55. Трагические события осени 1993 года в Москве («черный октябрь»).
56. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства.
57. Проблемы построения федеративного государства.
58. Утверждение государственной символики в 90-х гг. в России.
59. Итоги радикальных преобразований 1992-1993 годов.
60. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками.
61. Опасность исламского фундаментализма.
62. Восстановление конституционного порядка в Чеченской республике в 90-х годах.
63. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики в 90-ые годы.
64. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.
65. Внутренняя политика России на северном Кавказе в 90-ые годы.
66. Отношения со странами Дальнего Востока в 90-ые годы.
67. Изменения в территориальном устройстве России. Возвращение Крыма.
68. Россия в 2000-е годы: выводы времени и задачи модернизации.
69. Президентство В. В. Путина. Многопартийность. Политические партии и электорат.
70. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны.
71. Экономическое развитие страны: периоды подъема и кризиса.
72. Основные направления социальной политики.
73. Задачи инновационного развития. Россиянин в глобальном информационном пространстве.
74. Тенденции в развитии образования и культуры.
75. Религиозные конфессии, повышение их роли в жизни страны

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Практическое занятие №1. «Новейшая история. Периодизация новейшей истории»:

1. В число стран первого эшелона модернизации входили:

+1) Великобритания, Германия, Япония.

2) Великобритания, Италия, Россия

3) Великобритания, Франция, США

2. Продолжите фразу: «Государство содействовало модернизации с помощью ...»

1) Подавления растущего профсоюзного движения, протестов городской и сельской бедноты против социального неравенства

+2) Строительства государственных железных дорог, создания компаний с участием государственного капитала, проведения социальных реформ

3) Захвата колоний, «сфер влияния» на международной арене

3. К числу последствий экономических кризисов не относилось:

+1) Увеличение объёмов производства промышленной продукции

2) Разорение слабых, малоэффективных предприятий, ускорение централизации и концентрации капитала

3) Рост безработицы, обострение социальных проблем

12

4. Общая черта экономического развития европейских стран в начале XX в.:

1) сохранение помещичьего землевладения

+2) образование монополистических объединений

3) отток населения из города в сельскую местность

4) преимущественное развитие военной промышленности

5. Индустриализация способствовала:

+1) глубочайшему перевороту внутри мировой цивилизации

2) распространению ручного труда на основе традиций и обычаев

3) развитию бартерного обмена товарами

6. Процесс становления индустриального капиталистического общества закончился в:

1) во второй половине XXв.

2) в первой половине XX в.

+3) во второй половине XIX в.

7. Самой крупной колониальной империей считалась:

1) Французская

2) Германская

+3) Британская

4) Испанская

8. Серьёзным конкурентом Англии на европейском рынке были:

1) Россия и Китай

+2) Германия и США

3) Франция и Италия

9. Что такое промышленный переворот?

+1) ускоренное развитие новых отраслей производства товаров

2) ускоренное развитие сферы услуг

3) развитие сословно-представительных отношений

10. Странами 2 эшелона модернизации были:

1) Америка, Англия, Германия

2) страны Латинской Америки и Африка

+3) Россия, Австро-Венгрия, Канада

Практическое занятие №2. «Вторая мировая война»:

1. Вторая мировая война началась с нападения Германии на

1) СССР

- 2) Данию
 - 3) Великобританию
 - +4) Польшу
2. Союзником СССР во Второй мировой войне была
- 1) Италия
 - 2) Румыния
 - +3) Великобритания
 - 4) Испания
3. Формирование Антигитлеровской коалиции началось с подписания
- 1) Мюнхенского договора
 - 2) советско-германского пакта о ненападении
 - 3) документа о созыве Организации Объединенных Наций
 - +4) англо-советской декларации о взаимной помощи и поддержке
4. Германский стратегический план о разгроме основных сил Красной Армии в рамках кратковременной кампании назывался
- +1) барбаросса
 - 2) холокост
 - 3) «странная» война
 - 4) движение Сопротивления
- 13
5. На какой конференции были приняты решения проблем послевоенного мира в июле-августе 1945 году?
- «Мы договорились об общей политике и планах принудительного осуществления условий безоговорочной капитуляции, которые мы совместно предпишем нацистской Германии после того, как германское вооруженное сопротивление будет окончательно сокрушено... Мы полны решимости разоружить и распустить все германские вооруженные силы... подвергнуть всех преступников войны справедливому и быстрому наказанию и взыскать в натуре возмещение убытков за разрушения, причиненные немцами; стереть с лица земли нацистскую партию».
- 1) Крымской
 - 2) Тегеранской
 - +3) Потсдамской
 - 4) Мюнхенской
6. Перл-Харбор — это
- 1) место открытия Второго фронта в Европе
 - 2) английская крепость, оказавшая упорное сопротивление немецким войскам
 - 3) место морского сражения, ставшего переломным в войне на Тихом океане
 - +4) американская военно-морская база на Гавайских островах, ставшая первым объектом японской агрессии на Тихом океане
7. Вторая мировая война закончилась
- 1) взятием Берлина
 - +2) капитуляцией Японии
 - 3) арестом Муссолини и Гитлера
 - 4) встречей «большой тройки» - Черчилль, Рузвельт, Сталин
8. Первая крупная победа над немецкой армией была по итогам
- 1) битвы под Сталинградом
 - +2) битвы за Москву
 - 3) битвы на Курской дуге
 - 4) битвы за Севастополь
9. На какой конференции было приняты решения по ключевым пунктам военных действий союзников против Фашистской Германии ?
- «Операция «Оверлорд» будет предпринята в течение мая 1944 г., вместе с операцией

против Южной Франции. Эта последняя операция будет предпринята в масштабе, в каком это позволят наличные десантные средства... Советские войска предпримут наступление примерно в это же время с целью предотвратить переброску германских сил с восточного на западный фронт».

- 1) Ялтинской
- +2) Тегеранской
- 3) Потсдамской
- 4) Мюнхенской

10. Главной целью создания ООН стала

- 1) сопротивление Гитлеровской Германии
- 2) освобождение Европы от нацистских завоевателей
- +3) предотвращение войн в будущем
- 4) поддержание союзнических отношений против фашизма и нацизма

Практическое занятие №3. «Великая Отечественная Война»:

1. Какое событие произошло ранее других?

- 1) Курская битва
- 2) капитуляция Японии
- +3) создание Дороги жизни
- 4) открытие Потсдамской конференции

14

2. Верховным главнокомандующим в годы войны был:

- 1) Г. К. Жуков
- 2) К.Е. Ворошилов
- +3) И.В. Сталин
- 4) С.М. Буденный

3. Причиной коренного перелома в Великой Отечественной войне стала:

- 1) смена Верховного главнокомандующего
- 2) отправка на фронт заключенных ГУЛАГа
- 3) атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки
- +4) перевод промышленности СССР на военные рельсы

4. Крупная партизанская операция по выводу из строя вражеских железнодорожных коммуникаций в ходе Великой Отечественной войны получила название:

- 1) «Тайфун»
- 2) «Барбаросса»
- +3) «Концерт»
- 4) «Ост»

5. О каком сражении идет речь в отрывке из документа?

В результате провала наступления «Цитадель» мы потерпели решительное поражение...

Бесполезно говорить, что русские использовали победу «по полной» — затишья после этого

на Восточном фронте не было. С этого времени враг бесповоротно овладел инициативой.

- +1) под Курском
- 2) под Берлином
- 3) под Москвой
- 4) под Сталинградом

6. Героем битвы за Москву стал:

- 1) П.М. Гаврилов
- +2) В.Г. Клочков
- 3) М.В. Кантария
- 4) С.А. Ковпак

7. На Тегеранской конференции союзников, в отличие от Ялтинской, было принято решение о (об):

- 1) разделе Германии
 - 2) продолжении войны
 - 3) послевоенных границах
 - +4) открытии Второго фронта
8. Комплекс мероприятий по организованному вывозу имущества или населения называется:
- +1) эвакуацией
 - 2) депортацией
 - 3) оккупацией
 - 4) мобилизацией
9. Причиной создания антигитлеровской коалиции является:
- 1) решение Лиги Наций
 - 2) угроза применения СССР в войне ядерного оружия
- 15
- +3) угроза безопасности Великобритании и США со стороны стран-участниц Антикоминтерновского пакта
 - 4) вступление Красной армии на территорию стран Восточной Европы
10. Какое событие произошло позднее других?
- 1) Сталинградская битва
 - +2) открытие Ялтинской конференции
 - 3) создание антигитлеровской коалиции
 - 4) восстановление государственной границы СССР
11. Чрезвычайный орган управления, обладавший всей полнотой власти в СССР в годы Великой Отечественной войны:
- 1) ВРК
 - +2) ГКО
 - 3) Коминтерн
 - 4) Совет рабоче-крестьянской обороны
12. Причина отступления Красной армии в начале войны:
- 1) отсутствие военного опыта
 - +2) превосходство противника по качеству вооружения
 - 3) отсутствие крупных военных соединений на границе
 - 4) отказ советского руководства от объявления всеобщей мобилизации
13. Крупнейшая военно-стратегическая операция советской армии по освобождению Белоруссии, большей части Литвы и части Латвии во время Великой Отечественной войны называлась:
- 1) «Ост»
 - +2) «Багратион»
 - 3) «Тайфун»
 - 4) «Рельсовая война»
14. В ходе какой битвы произошли события, о которых говорится в документе?
Устремляемся к рейхстагу... Гитлеровцы обрушивают на нас ураган огня. Но наш натиск не ослабевает... Вот осталось 50... 30... 20... метров и, наконец, мы достигаем широкой лестницы, ведущей к главному входу в рейхстаг. Невероятное движение людей, возгласы, команды.
- 1) за Курск
 - 2) за Москву
 - +3) за Берлин
 - 4) за Сталинград
15. Героем обороны Брестской крепости стал:
- +1) П.М. Гаврилов

- 2) В.Г. Клочков
- 3) М.В. Кантария
- 4) С.А. Ковпак

16. На Ялтинской конференции союзников, в отличие от Потсдамской, было принято решение о (об):

- +1) создании ООН
 - 2) продолжении войны
 - 3) послевоенных границах
- 16

- 4) открытии Второго фронта

17. Комплекс мероприятий, направленных на перевод вооруженных сил и государственной

инфраструктуры на военное положение называется:

- 1) эвакуацией
- 2) депортацией
- 3) оккупацией
- +4) мобилизацией

18. Причиной издания знаменитого приказа № 227 «Ни шагу назад!» было:

- 1) окружение немцами Ленинграда
- 2) наступление группы армий «Центр» на Москву
- +3) поражение советской армии на южном направлении
- 4) вступление советских войск на территорию Германии

Практическое занятие №4. «От Лиги Наций к ООН»:

1. Главная задача, стоявшая перед мировым сообществом после Второй мировой войны,

—
это

- +1) восстановление экономики
- 2) уничтожение ядерного оружия
- 3) разделение Германии и Японии
- 4) восстановление системы колониализма

2. По решениям Потсдамской конференции в отношении Германии предусматривалось проведение политики

- +1) денацификации
- 2) декартелизации
- 3) монополизации
- 4) девальвации

3. Организация Объединенных Наций в отличие от Лиги Наций

- 1) была миротворческой организацией
- 2) была международной организацией
- 3) возглавлялась Советом и Ассамблеей
- +4) ввела принцип единогласия пяти держав при принятии решений

4. Создание Организации Объединенных Наций произошло в

- +1) 1945 г.
- 2) 1947 г.
- 3) 1949 г.
- 4) 1951 г.

5. Главной причиной начала «холодной войны» является

- 1) создание ООН
- +2) появление двух сверхдержав
- 3) стремление Японии к реваншу
- 4) открытие месторождения нефти в Арктике

6. Основная черта «холодной войны» — это

- +1) раскол мира и Европы
 - 2) развитие международного туризма
 - 3) сокращение ядерного вооружения
 - 4) развитие экономического сотрудничества
- 17
7. Организация Североатлантического договора (НАТО) — это
- 1) международная миротворческая организация
 - 2) международная коммунистическая организация
 - +3) военно-политический союз, созданный для противодействия СССР и его союзникам
 - 4) военно-политическая организация социалистических стран
8. Доктрина Трумэна — это
- +1) политика «сдерживания» СССР и его союзников
 - 2) план оказания военно-материальной помощи странам Европы
 - 3) план применения ядерного оружия против СССР
 - 4) план демилитаризации Германии
9. Результатом какого события стало создание ООН:
- 1) Первая Мировая война
 - 2) Великая Октябрьская революция
 - +3) Вторая Мировая война
 - 4) Гражданская война
10. Правопреемницей какой международной организации стала ООН:
- 1) Лига Арабских государств
 - +2) Лига Наций
 - 3) Панъевропейский Союз
 - 4) Совет безопасности
- Практическое занятие №5. «Оттепель» в СССР»:
1. В каком году состоялся XX съезд КПСС?
- а) 1957г
 - б) 1956г.
 - +в) 1953г.
 - г) 1957г.
2. Вооруженные силы ОВД подавили восстание в 1956г.
- а) Польше
 - б) Чехословакии
 - +в) Венгрии
 - г) Югославии
3. В Карибском кризисе участвовали:
- +а) США, СССР, Куба
 - б) США, Куба, Франция
 - в) СССР, Куба, Япония
 - г) США, Вьетнам, Куба
4. Первый полет в космос был осуществлен Ю. Гагариным в ...
- +а) 1961г.
 - б) 1962г.
 - в) 1957г.
 - г) 1960г.
5. Во времена правления Хрущева, президентом США был...
- а) Никсон
 - б) Рейган
 - в) Рузвельт
 - +г) Кеннеди

6. Кто сменил Сталина на посту Председателя Совета Министров СССР в марте 1953г

а) Маленков

+б) Хрущев

в) Берия

г) Молотов

7. События на Кубе в 1962г привели к:

+а) «Карибскому кризису»

б) кризису НАТО

в) кризису Версальско-Вашингтонской системы

8. Развитие сельского хозяйства в СССР после ВОВ шло по пути:

а) интенсивному

б) экстенсивному

+в) смешанному

9. С 1964 г в отношении колхозников в СССР вводится:

+а) выдача паспортов

б) увеличение з/п

в) выдача пенсий

10. Что относится к мероприятиям Хрущева в экономической сфере?

+а) Разрешение приватизации земли

б) Создание министерств

в) Отказ от административных методов управления

г) Ликвидация личных подсобных хозяйств колхозников

Практическое занятие №6. «Суверенное развитие России»:

1. Что из названного было приоритетным направлением в деятельности российского руководства в начале 1990-х гг.?

1) восстановление однопартийной системы,

+2) сохранение единого союзного государства,

3) укрепление позиций Центра в стране,

4) осуществление радикальных рыночных реформ.

2. Старейшей политической партией современной России является:

+1) Либерально-демократическая партия;

2) Коммунистическая партия Российской Федерации;

3) Справедливая Россия;

4) Единая Россия,

5) «Яблоко».

3. Какое из событий произошло 4 октября 1993 г.?

+1) штурм здания Верховного Совета РФ;

2) принятие новой Конституции;

3) выступление ГКЧП;

4) выборы в I Государственную Думу.

4. Кто был автором программы радикального перехода к рынку принятой российским правительством в октябре 1991 г.:

1) Б.Н. Ельцин;

2) Е.Т. Гайдар;

19

3) А.Б. Чубайс;

4) В.С. Черномырдин;

+5) Г.А. Явлинский.

5. Прочтите отрывок из воспоминаний современника и укажите год, когда произошли описанные события. «Со 2 января ... цены на подавляющее большинство товаров (за исключением хлеба, молока, спиртного, а также коммунальных услуг, транспорта и энергоносителей) были освобождены, а регулируемые — повышены... В своих

выступлениях накануне либерализации я говорил о предстоящем первоначальном повышении цен на 200–300 процентов. В действительности же в январе их рост по сравнению с предыдущим месяцем составил 352 процента».

- 1) 1918 г.;
- +2) 1985 г.;
- 3) 1992 г.;
- 4) 1998 г.

6. Какое из перечисленных событий относится к 1998 г.?

- +1) финансовый кризис в России — дефолт,
- 2) принятие Конституции РФ,
- 3) избрание президентом РФ В.В. Путина,
- 4) вооружённые столкновения сторонников президента и Верховного Совета.

7. В каком году В.В. Путин впервые стал президентом РФ:

- 1) 1999;
- +2) 2000;
- 3) 2001;
- 4) 2002.

8. К политической линии В.В. Путина, провозглашённой в начале его президентства, относится:

- +1) курс на экономическое ускорение,
- 2) укрепление «вертикали власти»,
- 3) расширение полномочий местных законодательных органов,
- 4) развитие многопартийности в РФ через увеличение числа общероссийских партий.

9. Что из названного характеризовало внешнюю политику российского руководства в начале XXI века (2000–2012)?

- 1) постоянное участие президента России в работе «большой восьмерки»,
- 2) принятие Россией помощи по плану Маршалла,
- +3) выдвижение Программы Мира,
- 4) присоединение России к программе «Партнерство во имя мира».

10. Ныне действующая Конституция РФ была принята:

- 1) указом президента,
- 2) законом Государственной Думы,
- +3) общенациональным референдумом,
- 4) распоряжением правительства.

Основные источники:

1. Всеобщая история. Новейшая история. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углуб. уровни / О. С. Сороко – Цюпа, А. О. Сороко – Цюпа; под ред. А. А. Искендерова. – 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2020.

Интернет ресурсы:

2. [http// www. hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)
3. [http// www. zavuch.info](http:// www. zavuch.info)
4. [http// www. history.ru](http:// www. history.ru)
5. [http// www. worldhist.ru](http:// www. worldhist.ru)

Дополнительные источники

6. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2020
7. Алексашкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. История. Россия и мир: в XX – начале XXI века. 11 класс. М. 2019
8. История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2019
9. Человечество XXI век («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2019
10. Филиппов А. В. Новейшая история России 1945 – 2005. М. 2019

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невизуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

1. Влияние последствий войны на советскую систему и общество.
2. Переход страны на мирный путь развития.
3. Поствоенные ожидания и проблемы общества.
4. Проблемы сельского хозяйства.
5. Итоги четвертой пятилетки.
6. Особенности политического режима 1945-1953 годов. Ужесточение внутренней политики.
7. Поствоенные репрессии и их характер.
8. Смерть И.В. Сталина и настроения в обществе.
9. СССР в 1945-1953 годы.
10. Основные тенденции во внутренней, внешней политике и культуре при И.В. Сталине.
11. Смена политического курса. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву.
12. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.
13. XX съезд КПСС.
14. Рост влияния СССР на международной арене.
15. Углубление военно-блокового противостояния, отношения со странами «капиталистического лагеря».
16. СССР и страны восточной Европы.
17. СССР и конфликты в Азии, Африке и Латинской Америке.
18. Противоречивые тенденции во внутренней политике СССР после XX съезда КПСС.
19. Борьба за власть в конце 1950-х годов.
20. Экономика и политика в конце 1950-х – начале 1960 –х годов.
21. Административные реформы при Н.С. Хрущеве.
22. Развитие науки и культуры в послевоенные годы.

23. Духовная жизнь в период «оттепели».
24. Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса.
25. Особенности идеологической, национальной и социально-экономической политики.
26. Экономические реформы 1960- годов.
27. Новые ориентиры аграрной политики.
28. Характеристика «застоя» в политической жизни СССР 1970-х годов.
29. Партийный аппарат и общество. Власть номенклатуры.
30. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».
31. Нарастание застойных явлений в экономике и кризис идеологии.
- 21
32. Внешняя политика СССР.
33. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»: «холодная война» и мировые конфликты.
34. Доктрина ограниченного суверенитета.
35. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах.
36. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.
37. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения.
38. Изменения в советской внешней политике в 80-ые гг.
39. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений.
40. Локальные национальные и религиозные конфликты.

Ответы на вопросы к заданиям по инженерной графике

Приложение 1

ТЕСТ

Тема №1

Проверяемые результаты обучения: 31-35

Вид задания: Тест, содержащий 15 заданий.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – не более 40 минут.

Выберите правильный ответ:

1. Определите последовательность событий Второй мировой войны.

- 1) Сталинградская битва.
 - 2) Сражение у Эль Аламейна.
 - 3) Открытие второго фронта.
 - 4) Потсдамская конференция.
 - 5) Нападение Японии на Перл-Харбор.
2. Соотнесите название военных операций и их целей.
- 1) «Морской лев».
 - 2) «Барбаросса».
 - 3) «Оверлод».
- а) Открытие второго фронта в Европе.
 - б) Высадка немецких войск в Англии.
 - в) Нападение Германии на СССР.

3. Раскройте содержание понятия.

«Странная война».

4. Выберите правильный ответ.

Войсками западных держав, высадившимися в Норвегии, командовал:

- а) Эйзенхауэр
- б) Де Голль
- в) Монтгомери
- г) Макартур

5. Выберите правильный ответ.

Последней европейской столицей, освобожденной Советской Армией была:

- а) Варшава
- б) Вена
- в) Прага
- г) София

6. Выберите правильный ответ.

Союзниками Германии во второй мировой войне были:

- а) Венгрия
- б) Бельгия
- в) Испания
- г) Польша

7. Выберите правильный ответ.

В Мюнхенском соглашении 1938 г. решался вопрос о территории:

- а) Польши
- б) Чехословакии
- в) Эльзаса
- г) Австрии

8. Определите последовательность событий Второй мировой войны.

- 1) Битва под Москвой.
- 2) Сражение у атолла Мидуэй.
- 3) Капитуляция Японии.
- 4) Тегеранская конференция.
- 5) Высадка союзников на Аппенинском полуострове.

9. Приведите в соответствие.

- 1) Монтгомери
- 2) Кейтель
- 3) Де Голль
- а) Германия
- б) США
- в) Франция

10. Выберите правильный ответ.

Укажите страну, в которой был открыт второй фронт:

- а) Польша
- б) Франция
- в) Югославия
- г) Германия

11. Выберите правильный ответ.

Союзниками Германии во второй мировой войне были:

- а) Болгария
- б) Италия
- в) Китай
- г) Голландия

12. Выберите правильный ответ.

Главным фронтом второй мировой войны был:

- а) германо-французский
- б) итало-советский

- в) советско-германский
г) англо-германский

Приложение 1

Эталоны ответов теста

по теме № 1: «Вторая мировая война»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ правильного ответа	5,2,1,3,4	1-б 2-в 3-а		а	в	а, в	б	1,2,5,4,3	1-б 2-а 3-в	б
№ задания	11	12								
№ правильного ответа	а, б	в								

Критерии оценивания:

90% и более – «5»,

80-89 % – «4»,

70-79% – «3»,

менее 70% - «2».

Приложение 2

ТЕСТ

Тема №2 СССР в 1945-1991 гг.

Проверяемые результаты обучения: 31-35

Вид задания: Тест, содержащий 15 заданий.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – не более 40 минут.

Выберите правильный ответ:

1. Важные для СССР события – испытание первой в СССР атомной бомбы, создание Совета Экономической Взаимопомощи произошли в (году):

1. 1.1945 г 2. 1955 г
3. 1964 г 4. 1949 г

2. Процесс либерализации политической жизни в СССР и оживления культурной жизни страны в 1950-1960-е годы называется:

1. "оттепель"
2. "застой"
3. "большой скачок"
4. "перестройка"

3. Все указанные даты – 1953 г., 1956 г., 1968 г. связаны со следующими событиями:

1. проведение запусков космических кораблей
2. заключение договоров между СССР и странами Запада
3. созданием международных организаций с участием СССР
4. участием советских войск в подавлении народных выступлений в других странах

4. В СССР в первые годы после окончания Великой Отечественной войны наиболее быстрыми темпами развивалась (лось):

1. сельское хозяйство

2. тяжелая промышленность
3. социальная сфера
4. легкая промышленность
5. В борьбе за высшую власть в партии и государстве после смерти И.В. Сталина не принимал участие:
 1. Г.М. Маленков
 2. В.М. Молотов
 3. Н.С.Хрущев
 4. Л.И. Брежнев
6. Научно-технической революцией называется:
 1. качественное преобразование производительных сил на основе превращения науки в ведущий фактор развития производства
 2. единое поступательное развитие науки и техники
 3. международное научно-техническое сотрудничество
 4. компьютеризация процессов производства
7. Принятие Конституции 1977 г. и начало борьбы с “диссидентами” относятся к периоду руководства страной:
 1. Н.С.Хрущевым
 2. И.В.Сталиным
 3. Л.И.Брежневым
 4. Ю.В.Андроповым
8. "Эпоха застоя" относится к (десятилетиям):
 1. 20-е гг. XX в
 2. начало 50-х гг. XX в
 3. середина 70-х – середина 80-х гг. XX в
 4. конец 50-х – середина 60-х гг. XX в
9. Годы руководства СССР Л.И.Брежневым:
 1. 1946-64 гг
 2. 1964-82 гг
 3. 1906-82 гг
 4. 1968-84 гг
10. Какое из утверждений является правильным:
 1. в 1990 г. Б.Н. Ельцин стал Председателем Верховного Совета РСФСР
 2. в 1985 г. М.С. Горбачев стал Президентом СССР
 3. в 1989 г. М.И. Рыжков стал Председателем Совета Министров СССР
 4. в 1985 г. В.С. Павлов стал Председателем Совета Министров СССР
11. 8 декабря 1991 г. в резиденции под Минском президенты России, Украины и Председатель Верховного совета Белоруссии подписали соглашение о (об):
 1. введении в СССР чрезвычайного положения
 2. образовании Содружества Независимых Государств
 3. запрещении в СССР деятельности КПСС
 4. создании межреспубликанского экономического комитета

Приложение 2

Эталоны ответов теста

по теме № 2: «СССР в 1945-1991 гг.»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ правильного ответа	4	1	4	2	4	1	3	3	2	1
№ задания	11									

№ правильного ответа	2									

Критерии оценивания:

90% и более – «5»,

80-89 % – «4»,

70-79% – «3»,

менее 70% - «2».

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

. 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.-Петербург. ун-та, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. 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. — Текст : непосредственный.

3. 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. - Текст : электронный.

4. 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. — Текст: непосредственный.

5. 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. — Текст: непосредственный.

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

3.2.2. 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>.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

г. Грозный

2025

23

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
4. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
5 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на дифференцированном зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
ОК.02	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
ОК.03	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
ОК.04	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности;
ОК.05	понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
ОК.06	составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
ОК.07	переводить иностранные тексты профессиональной направленности	формы и виды устной и письменной коммуникации на

	(со словарем);	иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

I вариант

Задание 1. Дайте множественное число существительных:

a seaman, a hat, a watch, a partner, a story

Задание 2. Поставьте артикль, где необходимо.

1.They spent summer holidays on the popular resort at ... Black Sea. 2.It is ... girl.
... girl is nice. 3.My father is engineer.

Задание 3. Поставить глагол to be/to have в правильную форму.

1.She ... a teacher. 2. I ... in the class-room.

3. Pencils ... on the desk.

4. I... a family. I father, mother, 2 sisters and a brother.

II вариант

Задание 1. Дайте множественное число существительных:

a room, a book, a fox, a knife, a cat

Задание 2. Поставьте артикль, где необходимо.

1.This winter we are going to ski in ... Urals. 2. It is ... book. ... book is new. 3.
There are ... book and toys on the floor.

Задание 3. Поставить глагол to be/to have в правильную форму. 1. I ... a
manager.2. Peter ... my friend.3. My father....two cousins.4.My mother three
sisters and a brother.

III вариант

Задание 1. Дайте множественное число существительных

a boy, a city, a wife, a lady, a woman

Задание 2. Поставьте артикль, где необходимо.

1. It is rather difficult to get a ticket to ... Bolshoi Theatre.2.It is ... desk. ... desk
is grey.3. She always said that when she grew up she wanted to be ... doctor.

Задание 3. Поставить глагол to be/to have в правильную форму.

1.He ... a pupil.2. Mary and Nick ... at the desks.

3.I ... a good dancer.

4.My aunt a niece and a nephew.

5. My uncle...two children.

IV вариант

Задание 1. Дайте множественное число существительных:

a fireman, a glass, a dog, a lamp, a pen

Задание 2. Поставьте артикль, где необходимо.

1. My wife and I often go to ...Tretyakov Gallery.2. It is ... school. ... is old.3. It
is ... funnest book that I have ever read.

Задание 3. Поставить глагол to be/to have в правильную форму.

1.These economists ... at work. 2.I ... at the office.3.She ... an
engineer.4.Henry a wife.5. Eliza.....a husband.

Устный опрос

1. What is the biggest island in the world?

2. What is one of the oldest lands in the world?

3. What climate does Australia have?

4. How many states are there in Australia?

5. What are the state capitals?

6. Where do all the Australians live?

7. What are the riches of Australia?

8. What two kinds of gold are there in Western Australia?

9. What do you know about Tasmania?

10.Where is Canada situated?

11. How many people live in Canada?
12. Where do most Canadians live?
13. Who is the head of state in Canada?
14. When did Canada gain its independence?
15. What are the official languages in Canada?
16. What people live in Canada?
17. What is the main problem facing Canada today?
18. What is the main document of the USA?
19. When was the Constitution of the USA signed?
20. How many Amendments have been added to the Constitution since 1787?
21. What does the Constitution proclaim?
22. What powers does the federal government have?
23. Where is the federal government located?
24. Where is the legislative power vested?
25. How many members are there in the House of Representatives?
26. Who is the head of the executive power in the USA?
27. How often do the President's elections take place?
28. Who deals with foreign affairs in the USA?
29. What does the Bill of Rights guarantee?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

A1. It is useless to wait for ... any longer.

- 1.they,
- 2.their,
- 3.theirs,
4. them.

A2. British culture is very different from ...

- 1.ourselves,
- 2.ours,
- 3.us,
- 4.our.

A3. They talked about

- 1.myself,
- 2.themselves,
- 3.ourselves,
- 4.himself.

A4. They spent ... lives in Spain.

- 1.them,
- 2.theirs,
- 3.their,
- 4.themselves.

A5. Let ... buy some cheese for dessert.

- 1.he,
- 2.they,
- 3.him,
- 4.their.

A6. She wants the keys. Please, give ... to her.

- 1.it,
- 2.them,
- 3.their,
- 4.my.

A7. It was a good idea of ... to go on a cruise.

- 1.them,
- 2.their,
- 3.theirs,
- 4.themselves.

A8. My shirt is less expensive than

- 1.her,
- 2.your,
- 3.him,
- 4.yours.

A9. Don't worry! I'll pay for

- 1.me,
- 2.my,
- 3.mine,
- 4.myself.

A10. The clothes are absolutely wet. I should dry

- 1.it,
- 2.their,
- 3.theirs,
- 4.them.

Выбрать предложение, в котором правильно употреблена форма Present Simple.

A11.

- A) How you often play basketball?
- B) How do you often play basketball?
- C) How often do you play basketball?
- D) How often you play basketball?

A12.

- A) She give injections twice a day.
- B) She not gives injections twice a day .
- C) She don't give injections twice a day .
- D) She doesn't give injections twice a day .

A13.

- A) Why doesn't you come to the youth club?
- B) Why you not come to the youth club?
- C) Why not you come to the youth club?
- D) Why don't you come to the youth club?

A14.

- A) My brother does never wait for us.
- B) My brother doesn't never wait for us.
- C) My brother don't ever wait for us.
- D) My brother never waits for us.

A15.

- A) We always go abroad for our holidays.
- B) Always we go abroad for our holidays.
- C) We go always abroad for our holidays.
- D) We go abroad always for our holidays.

Выбрать предложение, в котором правильно употреблена форма Present Continuous.

A16. A) How do many patients waiting in the hall?

- B) How many patients are waiting in the hall?
- C) How many are waiting in the hall patients?
- D) How many is waiting patients in the hall?

A17. A) Why do they looking at me like that?

- B) Why is they looking at me like that?
- C) Why are they looking at me like that?
- D) Why they are looking at me like that?

- A18. A) The cat isn't hiding from the dog, isn't it?
 B) The cat hiding from the dog, isn't it?
 C) The cat is hiding from the dog, doesn't it?
 D) The cat is hiding from the dog, isn't it?
- A19. A) Is the girl speaking rudely or politely?
 B) Are the girl speaking rudely or politely?
 C) Does the girl speaking rudely or politely?
 D) The girl is speaking rudely or politely, isn't she?
- A20. A) The policemen is pointing at the dog.
 B) The policemen isn't pointing at the dog.
 C) The policemen are pointing at the dog.
 D) The policemen doesn't pointing at the dog

Эталоны ответов

- A1 - 4
 A2 - 2
 A3 - 2
 A4 - 3
 A5 - 3
 A6 - 2
 A7 - 3
 A8 - 4
 A9 - 4
 A10 - 4
 A1 - D
 A12 - C
 A13 -D
 A14 -A
 A15 -B
 A16 -A
 A17 - B
 A18 -C
 A19 -B
 A20 -D

Вариант 1

1. Первая часть включает 12 заданий (A1-A12). За каждый правильный ответ дается 3 балла.

Раскройте скобки, используя герундий или инфинитив:

A). to + verb (to + глагол) B). verb + -ing (герундий)

A1. I'm thinking of (buy) a new house.

A2. You cannot live without (do) such stupid things.

A3. He isn't good at (drive) his car.

A4. Try to avoid (lose) your temper.

A5. He seems (know) everything about it.

A6. It's no use (cry) over spilt milk.

A7. Would you mind (repeat) your threat?

46

A8. You should practise (say), "Red little lorry, yellow little lorry".

A9. It's useless (argue) with him. He won't listen to any reason.

A10. They were advised (take) a packed lunch.

A11. Do you think it's worth (see) this film?

A12. If you want (lose) weight, try (eat) less.

2. Вторая часть состоит из задания со свободным развернутым ответом. За правильно выполненное задание дается 14 баллов.

Напишите эссе на тему: «Система медицинского образования и здравоохранения в России». (не более 30 слов)

Вариант 2

1. Первая часть включает 12 заданий (A1-A12). За каждый правильный ответ дается 3 балла.

Раскройте скобки, используя герундий или инфинитив:

A). to + verb (to + глагол) B). verb + -ing (герундий)

A1. It's forbidden (smoke) here.

A2. I'm not keen on (work) late.

A3. I'm not very fond of (dance).

A4. He managed (calm) her by promising to return soon.

A5. Mary is crazy about (take) photographs.

A6. In Arabia the usual way of (travel) is by camel.

A7. You needed (add) some more sugar to that.

A8. Why don't you stop (watch) TV? I don't think it's harmless.

A9. Please try (come) a little bit earlier next time.

A10. I don't remember (see) Tom.

A11. I've forgotten (buy) cheese. Let's go without it.

A12. I don't mind your (open) the window.

2. Вторая часть состоит из задания со свободным развернутым ответом. За правильно выполненное задание дается 14 баллов.

Напишите эссе на тему: «Система медицинского образования и здравоохранения в Великобритании». (не более 30 слов).

Вариант 3

1. Первая часть включает 12 заданий (A1-A12). За каждый правильный ответ дается 3 балла.

Раскройте скобки, используя герундий или инфинитив:

A). to + verb (to + глагол) B). verb + -ing (герундий)

A1. She regrets (tell) you that lie about John.

A2. I don't think this work needs (correct).

A3. They stopped (discuss) where to go now.

A4. Why don't you stop (watch) TV? I don't think it's harmless.

A5. The boys went on (look for) the money they'd lost.

A6. I'll never forget (visit) Paris.

A7. After describing the situation in general, he went on (talk) about details.

A8. She regrets (say) she won't come to you.

A9. Shall I help you (carry) that box?

A10. Did you remember (say) good-bye to everybody?

47

A11. I don't remember (see) Tom.

A12. We can't help laughing (look) at them.

2. Вторая часть состоит из задания со свободным развернутым ответом. За правильно выполненное задание дается 14 баллов.

Напишите эссе на тему: «Система медицинского образования и здравоохранения в

США».
(не более 30 слов).

Вариант 4

1. Первая часть включает 12 заданий (A1-A12). За каждый правильный ответ дается 3 балла.

Participle I/ Participle II. Выверите форму причастия в каждом предложении:

A) Participle I B) Participle II

A1. I must have my car (fixing, fixed).

A2. I don't find this story (amusing, amused).

A3. My room is a mess: I really must get it (tidying, tidied) up.

A4. I would stay at home after such a (tiring, tired) day.

A5. Uncle Frank has a gentle old horse (naming, named) Pete on his farm.

A6. Can you smell something (burning, burned)?

A7. He opened the letter with (shaking, shaken) fingers.

A8. She had rather a (pleasing, pleased) look on her face.

A9. Deeply (shocking, shocked) I left them.

A10. When (answering, answered) your question yesterday I forgot this fact.

A11. He walked along the road with his collar (turning, turned) up, hands in pockets.

A12. I didn't enjoy the party because I was (boring, bored) there.

2. Вторая часть состоит из задания со свободным развернутым ответом. За правильно выполненное задание дается 14 баллов.

Напишите эссе на тему: «Система медицинского образования и здравоохранения в России». (не более 30 слов).

Вариант 5

1. Первая часть включает 12 заданий (A1-A12). За каждый правильный ответ дается 3 балла.

Participle I/ Participle II. Выверите форму причастия в каждом предложении:

A) Participle I B) Participle II

A1. Why not throw away the (breaking, broken) umbrella we are not likely to repair it.

A2. She didn't pay any attention to the (ringing, rung) telephone.

A3. Don't you think your hair needs (cutting, cut)?

A4. Can you think of the name of an animal (beginning, begun) with "B"?

A5. I must have my car (fixing, fixed).

A6. I don't find this story (amusing, amused).

A7. I didn't enjoy the party because I was (boring, bored) there.

A8. When (answering, answered) your question yesterday I forgot this fact.

A9. She had rather a (pleasing, pleased) look on her face.

A10. Can you smell something (burning, burned)?

A11. I would stay at home after such a (tiring, tired) day.

48

A12. Deeply (shocking, shocked) I left them.

2. Вторая часть состоит из задания со свободным развернутым ответом. За правильно выполненное задание дается 14 баллов.

Напишите эссе на тему: «Система медицинского образования и здравоохранения в Великобритании». (не более 30 слов).

Ответы:

Вариант 1

A1. B (buying)

A2. B (doing)

A3. B (driving)

- A4. B (losing)
- A5. B (to know)
- A6. B (crying)
- A7. B (repeating)
- A8. B (meeting)
- A9. A (to argue)
- A10. A (to take)
- A11. B (seeing)
- A12. A (to lose), B (eating)

Вариант 2

- A1. A (to smoke)
- A2. B (working)
- A3. B (dancing)
- A4. A (to calm)
- A5. B (taking)
- A6. B (travelling)
- A7. A (to add)
- A8. B (watching)
- A9. A (to come)
- A10. B (seeing)
- A11. A (to buy)
- A12. B (opening)

Вариант 3

- A1. B (telling)
- A2. B (correcting)
- A3. A (to discuss)
- A4. A (watching)
- A5. B (looking for)
- A6. B (visiting)
- A7. A (to talk)
- A8. A (to say)
- A9. A (to carry)
- A10. A (to say)
- A11. B (seeing)

49

- A12. B (looking)

Вариант 4

- A1. B
- A2. A
- A3. B
- A4. A
- A5. B
- A6. A
- A7. A
- A8. B
- A9. B
- A10. A
- A11. B
- A12. B

Вариант 5

- A1. B
- A2. A

- A3. А
- A4. А
- A5. В
- A6. А
- A7. В
- A8. А
- A9. В
- A10. А
- A11. А
- A12. В

Наименование.

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (В1–В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 171 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10078-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474887>
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologiesoffinishingworks : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5628-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152589> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471129>

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

Устный опрос

1. What is the biggest island in the world?
2. What is one of the oldest lands in the world?
3. What climate does Australia have?
4. How many states are there in Australia?
5. What are the state capitals?
6. Where do all the Australians live?
7. What are the riches of Australia?
8. What two kinds of gold are there in Western Australia?
9. What do you know about Tasmania?
10. Where is Canada situated?
11. How many people live in Canada?
12. Where do most Canadians live?
13. Who is the head of state in Canada?
14. When did Canada gain its independence?
15. What are the official languages in Canada?
16. What people live in Canada?
17. What is the main problem facing Canada today?
18. What is the main document of the USA?
19. When was the Constitution of the USA signed?
20. How many Amendments have been added to the Constitution since 1787?

Ответы на вопросы к заданиям по инженерной графике

A1. It is useless to wait for ... any longer.

1. they,

- 2.their,
- 3.theirs,
- 4. them.

A2. British culture is very different from ...

- 1.ourselves,
- 2.ours,
- 3.us,
- 4.our.

A3. They talked about

- 1.myself,
- 2.themselves,
- 3.ourselves,
- 4.himself.

A4. They spent ... lives in Spain.

- 1.them,
- 2.theirs,
- 3.their,
- 4.themselves.

A5. Let ... buy some cheese for dessert.

- 1.he,
- 2.they,
- 3.him,
- 4.their.

A6. She wants the keys. Please, give ... to her.

- 1.it,
- 2.them,
- 3.their,
- 4.my.

A7. It was a good idea of ... to go on a cruise.

- 1.them,
- 2.their,
- 3.theirs,
- 4.themselves.

A8. My shirt is less expensive than

- 1.her,
- 2.your,
- 3.him,
- 4.yours.

A9. Don't worry! I'll pay for

- 1.me,
- 2.my,
- 3.mine,
- 4.myself.

A10. The clothes are absolutely wet. I should dry

- 1.it,
- 2.their,
- 3.theirs,
- 4.them.

Выбрать предложение, в котором правильно употреблена форма Present Simple.

A11.

- A) How you often play basketball?
- B) How do you often play basketball?
- C) How often do you play basketball?
- D) How often you play basketball?

A12.

- A) She give injections twice a day.
- B) She not gives injections twice a day .
- C) She don't give injections twice a day .
- D) She doesn't give injections twice a day .

A13.

- A) Why doesn't you come to the youth club?
- B) Why you not come to the youth club?
- C) Why not you come to the youth club?
- D) Why don't you come to the youth club?

A14.

- A) My brother does never wait for us.
- B) My brother doesn't never wait for us.
- C) My brother don't ever wait for us.
- D) My brother never waits for us.

A15.

- A) We always go abroad for our holidays.
- B) Always we go abroad for our holidays.
- C) We go always abroad for our holidays.
- D) We go abroad always for our holidays.

Выбрать предложение, в котором правильно употреблена форма Present Continuous.

A16. A) How do many patients waiting in the hall?

- B) How many patients are waiting in the hall?
- C) How many are waiting in the hall patients?
- D) How many is waiting patients in the hall?

A17. A) Why do they looking at me like that?

- B) Why is they looking at me like that?
- C) Why are they looking at me like that?
- D) Why they are looking at me like that?

A18. A) The cat isn't hiding from the dog, isn't it?

- B) The cat hiding from the dog, isn't it?
- C) The cat is hiding from the dog, doesn't it?
- D) The cat is hiding from the dog, isn't it?

- A19. A) Is the girl speaking rudely or politely?
B) Are the girl speaking rudely or politely?
C) Does the girl speaking rudely or politely?
D) The girl is speaking rudely or politely, isn't she?

- A20. A) The policemen is pointing at the dog.
B) The policemen isn't pointing at the dog.
C) The policemen are pointing at the dog.
D) The policemen doesn't pointing at the dog

Эталоны ответов

- A1 - 4
A2 - 2
A3 - 2
A4 - 3
A5 - 3
A6 - 2
A7 - 3
A8 - 4
A9 - 4
A10 - 4
A1 - D
A12 - C
A13 -D
A14 -A
A15 -B
A16 -A
A17 - B
A18 -C
A19 -B
A20 -D

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Наименование.

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 171 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10078-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474887>
2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologiesoffinishingworks : учебное пособие для спо / А. А. Галкина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5628-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152589> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471129>

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
7. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
6 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2.Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на дифференцированном зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК.02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

ОК 07	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства;

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Что называется наводнением?
2. Какие наводнения бывают?
3. Какое наводнение называется половодьем?
4. Какое наводнение называется паводком?
5. Какое наводнение называется нагонным?
6. Какое наводнение называется цунами?
7. Какие последствия наводнений бывают?
8. Какой ущерб могут нанести наводнения?
9. Какие действия следует предпринять населению при наводнении?
10. Что называется землетрясением?
11. Какие бывают землетрясения?
12. Каковы признаки приближающегося землетрясения?
13. Какие последствия землетрясений бывают?
14. Какие действия следует предпринять населению при землетрясении?
15. Что называется ветром?
16. Какие бывают разрушительные ветра?
17. Какой ветер называется ураганом (тайфуном)?
18. Какой ветер называется шквалом?
19. Какой ветер называется смерчем (торнадо)?
20. Какой ветер называется штормом?
21. Какой ветер называется бурей?
22. Какие действия следует предпринять населению при сильном ветре?
23. Что называется атмосферными осадками?
24. Какие атмосферные осадки называются дождем (ливнем)?
25. Какие атмосферные осадки называются снегопадом?
26. Какие атмосферные осадки называются градом?
27. Какие атмосферные осадки называются грозой?
28. Какие действия следует предпринять населению при сильных атмосферных осадках?
29. Что называется вулканом?
30. Какие бывают вулканы?
31. Какие действия следует предпринять населению при извержении вулкана?
32. Что называется лавиной?
33. Что называется обвалом?
34. Что называется оползнем?
35. Что такое сель?
36. Какие действия следует предпринять населению при сходе лавины, обвале, оползне, селе?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для

решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант №1

1. В БЖД изучаются:

- а) опасности техногенного, природного, антропогенного и социального характера;
- б) социальные явления;
- в) природные явления;
- г) среда обитания человека.

2. Происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей:

- а) авария;
- б) отказ;
- в) катастрофа;
- г) инцидент.

3. Признаки опасности:

- а) многопричинность;
- б) возможность нанесения вреда здоровью;
- в) чувство страха;
- г) защитный рефлекс.

4. Негативный фактор, приводящий к травме или гибели:

- а) вредный;
- б) опасный;
- в) допустимый;
- г) критический.

5. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории,

вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям – это:

- а) несчастный случай;
- б) чрезвычайная ситуация (ЧС);
- в) чрезвычайное происшествие;
- г) аварийная ситуация.

6. Регион бывшей биосферы, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия техническими средствами в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям:

- а) биосфера;
- б) техносфера;
- в) гидросфера;

5

г) атмосфера.

7. Силы и средства ликвидации последствий ЧС состоят из:

- а) органов, службы, учреждений, осуществляющие государственный надзор, инспекции;
- б) военизированных и невоенизированных противопожарных, поисково-спасательных и аварийно-восстановительных формирований федеральных и других организаций;
- в) наблюдении и контроле за состоянием окружающей среды и обстановкой на потенциально опасных объектах, ликвидации ЧС, защите персонала и населения территории;
- г) Инспекции, службы, учреждений, органов.

8. РСЧС создана с целью:

- а) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и

других неотложных работ;

б) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области

предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

в) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на

территории Российской Федерации;

г) создания материальных резервов.

9. Единая государственная система реагирования и ликвидации ЧС реализует следующие задачи:

а) оповещение населения об опасностях, возникающих при проведении военных действий или

последствиях этих действий;

б) сбор, обработка, обмен и предоставление информации в области защиты населения от ЧС;

в) подготовка населения в области защиты от ЧС;

г) все ответы верны.

10. Состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключено проявление опасностей:

а) безопасность;

б) приемлемый риск;

в) работоспособность;

г) бездеятельность.

11. Способы оповещения населения об опасностях, возникающих при возникновении таких действий или действиях:

а) передача этой речевой информации по сетям вещания;

б) подача сигналов оповещения с использованием сирены и низкочастотных громкоговорителей;

в) подача сигналов оповещения с использованием высокочастотных вибрационных громкоговорителей.

12. Правовой основой защиты населения и территорий от ЧС является Федеральный закон:

а) «О гражданской обороне»;

б) «О чрезвычайном положении»;

в) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;

г) «О пожарной безопасности».

13. К локальным системам оповещения относятся:

а) системы оповещения городов, мегаполисов;

б) системы оповещения окраин, поселков;

в) системы оповещения организаций, предприятий, учреждений.

14. Какое из перечисленных средств индивидуальной защиты (СИЗ) предназначено для защиты органов дыхания?

б

а) защитные очки;

б) защитный костюм;

в) респиратор.

15. К экстремальным ситуациям относятся:

а) пожары;

б) наводнения;

в) землетрясения;

г) все ответы верны.

16. К средствам индивидуальной защиты относятся:

а) огнетушитель;

б) противогаз;

в) аптечка.

17. По вашему мнению, используемые аппаратуры системы оповещения относятся к:

а) электрическим, механическим;

б) внутренним, наружным;

в) централизованным, автономным.

18. К коллективным средствам защиты относятся:

а) респираторы;

б) противогазы;

в) убежища.

19. Фильтрующий противогаз, предназначенный для защиты от:

а) отравляющих веществ;

б) радиоактивной пыли;

в) бактериальных средств;

г) все ответы верны.

20. В рамках действия системы оповещения рост:

а) региональные, муниципальные, локальные;

б) стационарные, мобильные;

в) эфирные, проводные.

Вариант №2

1. Как называется наука о комфорте и безопасности человека в условиях обеспечения среды обитания?

а) эргономика;

б) безопасность жизнедеятельности;

в) охрана труда.

2. Для оповещения населения об опасности, возникшей при проведении военных действий или последствиях действий, используется сигнал:

а) «Внимание всем!»;

б) «Тревога»;

в) «Угроза катастрофического затопления».

3. Достижение неподвижности костей в месте перелома называется:

а) иммобилизация;

б) транспортировка;

в) обезболивание;

г) механическое воздействие.

7

4. К сигналам оповещения Зеленый потенциал относится сигнал:

а) «Воздушная тревога»;

б) «Радиационная опасность»;

в) «Химическая тревога»;

г) все ответы верны.

5. Выделите из нижеперечисленных групп ЧС природного характера:

а) аварийные;

б) метеорологические;

в) гидрологические;

г) экологические.

6. Что называется землетрясением:

а) подземные толчки и колебания земной поверхности, вызванные геофизическими причинами;

б) активные процессы в недрах земли, вызванные геофизическими причинами;

в) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на

территории Российской Федерации;

7. Средства массовой информации используются с целями:

- а) информирование населения о правилах поведения в зонах ЧС;
- б) оперативное оповещение о чрезвычайной ситуации;
- в) экстренное оповещение о опасной угрозе возникновения или возникшей ЧС.

8. К какому виду чрезвычайных ситуаций относятся лесные пожары?

- а) техногенные;
- б) природные;
- в) биологические;
- г) социальные.

9. Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли используют:

- а) промышленный респиратор;
- б) противопылевую тканевую маску;
- в) фильтрующий противогаз.

10. Наиболее надёжным средством защиты при ЧС являются:

- а) фильтрующие противогазы;
- б) изолирующие противогазы;
- в) респираторы.

11. Локальная система оповещения создана для оповещения:

- а) местный район, город;
- б) местный крупный город;
- в) кадровая организация, учреждение.

12. Основная цель создания ГО в РФ:

- а) обучение населения мерам пожарной безопасности;
- б) защита населения в военное время;
- в) ликвидация последствий аварий и катастроф.

13. Что не относится к аварийно-спасательному инструменту:

- а) топор;
- б) кувалда;
- в) лопата.

8

14. Для предотвращения паники и дезорганизации управления мероприятиями по ликвидации ЧС применяются:

- а) скрытое оповещение управленческого звена организации;
- б) открытая информация о происшествии;
- в) закрытое информирование населения.

15. Не относится к формированиям ГО:

- а) спасательные формирования;
- б) коммунально-техническое формирование;
- в) формирование охраны общественного порядка.

16. По принципу включения системы оповещения классифицируются на:

- а) автоматизированные и неавтоматизированные;
- б) стационарные и передвижные;
- в) электрические и электронные.

17. Наиболее эффективным источником оповещения является:

- а) телевидение;
- б) радио;
- в) сирены.

18. Ответственный за ГО на предприятии присоединяются:

- а) вышестоящей организации;
- б) руководитель организации;
- в) органами местного самоуправления.

19. При угрозе возникновения пожаров для оповещения населения используется сигнал:
- а) «Тревога»;
 - б) «Внимание всем!»;
 - в) «Угроза химического заражения».
20. Высшее звено в последовательном ГО - это:
- а) формирование ГО;
 - б) по комиссии ЧС;
 - в) министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Вариант № 3

1. Безопасность — это состояние человека, при котором:
- а) с определенной вероятностью исключено проявление опасностей;
 - б) полностью исключено проявление всех опасностей;
 - в) полностью исключено проявление отдельных опасностей.
2. К социально опасным явлениям относят:
- а) терроризм, мошенничество, взрыв бытового газа;
 - б) бандитизм, пожар, массовые беспорядки;
 - в) наркомания, воровство, экстремизм;
 - г) преступления, автономия в природе, алкоголизм.
3. Приборы радиационной разведки предназначены для:
- а) обнаружения источников радиоактивного излучения;
 - б) определения степени заражения в местности;
 - в) оценки радиационного движения;
 - г) все ответы верны.
- 9
4. К средствам индивидуальной защиты кожи относятся:
- а) респираторы;
 - б) противохимические костюмы;
 - в) ватно-марлевые повязки.
5. Для оповещения населения в местах массового скопления людей используется сигнал:
- а) «Внимание всем!»;
 - б) «Тревога»;
 - в) «Отбой воздушного звука».
6. Выберите причину социальных опасностей:
- а) ненависть;
 - б) социально-экономические процессы в обществе;
 - в) зависть;
 - г) межклассовое неравенство.
7. Фактор, который не оказывает влияние на здоровье человека:
- а) наследственность;
 - б) экологическая обстановка;
 - в) уровень развития науки.
8. Гражданская оборона – это система:
- а) мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении или вследствие военных действий;
 - б) мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в военное время;
 - в) научного прогнозирования и контроля по предотвращению чрезвычайных ситуаций;
 - г) обеспечения постоянной готовности органов государственного управления к быстрым и

эффективным действиям по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории Российской Федерации.

9. При локальных ЧС с целью недопущения развития паники наиболее эффективно:

- а) открытое оповещение всего населения зоны ЧС;
- б) оповещение только коммунальных служб;
- в) скрытое целевое оповещение персонала организаций.

10. К локальным системам оповещения относятся системы оповещения:

- а) городов и населенных пунктов;
- б) организаций, учреждений, предприятий, школ, больниц;
- в) областей, республик, краев.

11. Что не является обязанностью граждан РФ в области ГО?

- а) прохождение подготовки в области ГО;
- б) участие в аварийно-спасательных работах в зонах ЧС;
- в) укомплектование формирований ГО по аварийным работам.

12. К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся:

- а) бури, ураганы, падение летательных аппаратов с ядерными энергетическими установками на борту, выброс в атмосферу сильно действующих ядовитых веществ;
- б) заторы льда на реках, оползни, сели, сход ледников, столкновение кораблей на море;
- в) землетрясения, извержения вулканов, наводнения, сели, оползни, ураганы, смерчи, бури, природные пожары;

10

- г) наводнения, природные пожары, катастрофы, сели, смерчи, цунами.

13. На первом этапе аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях осуществляется:

- а) локализация чрезвычайных ситуаций;
- б) определение масштаба повреждений;
- в) поддержание работоспособности населения;
- г) поиск и обнаружение пострадавших.

14. Опасные стихийные бедствия, явления или процессы, имеющие чрезвычайный характер и

приводящие к нарушению повседневного уклада жизни значительных групп людей, человеческим жертвам, разрушению и уничтожению материальных ценностей, называются чрезвычайными ситуациями _____ происхождения:

- а) геологического;
- б) космического;
- в) природного;
- г) социального.

15. Кто возглавляет непосредственное руководство ГО в организациях?

- а) ответственный за ГО;
- б) руководитель организации;
- в) председатель КЧС и ОПБ.

16. К силам ГО относятся:

- а) Войска Гражданской защиты;
- б) подразделения скорой медпомощи;
- в) подразделения МЧС.

17. Специальное решение, предназначенное для защиты:

- а) всех организаций;
- б) нетрудоспособного населения;
- в) руководящего состава организации.

18. Какие опасности относятся к техногенным?

- а) наводнение;
- б) производственные аварии в больших масштабах;
- в) загрязнение воздуха;
- г) природные катаклизмы.

19. Финансирование мероприятий по ГО осуществляется за счет:

- а) средств организации;
- б) местного бюджета;
- в) федерального бюджета РФ.

20. Какие опасности классифицируются по происхождению?

- а) антропогенные;
- б) импульсивные;
- в) кумулятивные;
- г) биологические.

Вариант № 4

1. По времени непрерывного пребывания в заражённой атмосфере противогазы бывают:

- а) фильтрующие и изолирующие;
- б) лёгкие и тяжёлые;

11

в) первого, второго, третьего классов защиты.

2. РСЧС создана с целью?

- а) прогноз ЧС на территории РФ, организация проведения аварийно-спасательных работ;
- б) объединение усилий органов власти, организаций, предприятий их сил и средств в области

предупреждения и ликвидации ЧС;

в) обеспечение жизнеобеспечения населения пострадавшего в ЧС на территории РФ;

г) все перечисленные.

3. Неконтролируемое горение растительности стихийно распространяющиеся по лесной территории это?

- а) стихийный пожар;
- б) природный пожар;
- в) лесной пожар.

4. Безопасность жизнедеятельности рассматривает:

- а) безопасность в бытовой сфере;
- б) безопасность в городской сфере;
- в) безопасность в окружающей природной среде и чрезвычайные ситуации мирного и военного времени;

г) безопасность в производственной сфере;

д) безопасность во всех перечисленных сферах.

5. Силы и средства наблюдения и контроля включают:

- а) органы, службы, учреждения, осуществляющие государственный надзор, инспекцию;
- б) военизированные и невоенизированные противопожарные, поисково-спасательные и аварийновосстановительные формирования федеральных и других организаций;
- в) учреждения, осуществляющие государственный надзор, инспекцию;
- г) наблюдения и контроль за состоянием окружающей среды и обстановкой на потенциально

опасных объектах, ликвидации ЧС, защите персонала и населения территории.

6. Для объекта основным планирующим документом по предупреждению и ликвидации ЧС является:

- а) план действий объекта по предупреждению и ликвидации ЧС;
- б) план локализации аварийных ситуаций;
- в) план подготовки населения защите от ЧС;

- г) план по обеспечению защиты персонала при разных видах ЧС.
7. Какой из методов защиты не относится к инженерной защите:
- а) герметизация;
 - б) эвакуация;
 - в) использование СИЗ.
8. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РС ЧС) предназначена для:
- а) наблюдения и контроля над состоянием окружающей среды и обстановкой на потенциально опасных объектах;
 - б) оказания экстренной медицинской помощи;
 - в) защиты населения и национального достояния от воздействия катастроф, аварий, стихийных бедствий;
 - г) снижения вероятности возникновения ЧС.
9. Завывание сирен, прерывистые гудки предприятий означают сигнал:
- а) «Воздушная тревога!»;
- 12
- б) «Внимание всем!»;
 - в) «Отбой воздушной тревоги»;
 - г) «Химическая тревога!».
10. Источниками техногенных опасностей являются элементы:
- а) биосферы;
 - б) гидросферы;
 - в) стратосферы;
 - г) техносферы.
11. С какой целью федеральными органами исполнительной власти созданы функциональные подсистемы РСЧС?
- а) организация работы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере деятельности этих органов;
 - б) разработка предложений по реализации государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;
 - в) разработка и реализация целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
 - г) введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления и сил единой системы на стационарных пунктах управления.
12. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это?
- а) ноосфера;
 - б) техносфера;
 - в) атмосфера;
 - г) гидросфера.
13. При каком ЧС крепится держатель крепления ГО?
- а) при наводнениях;
 - б) при землетрясениях;
 - в) при проведении боевых действий.
14. Целью БЖД является?
- а) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и

безопасности окружающих;

б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами;

в) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь;

г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС.

15. Для защиты органов дыхания используют:

а) ватно-марлевые повязки;

б) самоспасатели;

в) противогазы.

16. Что такое ноосфера?

а) биосфера, преобразована хозяйственной деятельностью человека;

б) верхняя твёрдая оболочка земли;

в) биосфера, преобразована научным мышлением и её полностью реализует человек;

г) наружная оболочка земли.

17. Сколько функций БЖД существует?

а) 2;

б) 1;

в) 5;

г) 3.

18. Безопасность – это?

а) состояние деятельности, при которой с определённой имовёрностью исключается проявление опасности;

б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития;

в) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность;

г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в

определённых условиях принести убытие здоровью человека.

19. Коллективными средствами защиты населения в ГО являются:

а) ватно-марлевые повязки;

б) противогазы;

в) убежища и укрытия.

20. Кто возглавляет ГО в городах и регионах?

а) Начальник отдела ГОЧС;

б) Глава администрации;

в) Начальник службы пожаротушения.

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов Оценка

16-20 5

11-15 4

6-10 3

0-5 2

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п Вариант № 1 Вариант № 2 Вариант №3 Вариант №4

1 а б б в

2 в б в г

3 б а г в

4 б г б д
5 б б а а
6 б а б а
7 б а в в
8 б б а в
9 г в в б
10 а б б г
11 а, б в б а
14
12 в б в б
13 в б г а
14 в а г б
15 г в б в
16 б а а в
17 а а в г
18 б б б а
19 г б а в
20 а в а б

Основная литература:

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. — Текст: непосредственный.

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 — Текст: непосредственный.

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

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 — Текст: непосредственный.

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. - Текст : непосредственный.

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>.

3.2.2. 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. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [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. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

Устный опрос

1. Что называется наводнением?
2. Какие наводнения бывают?
3. Какое наводнение называется половодьем?
4. Какое наводнение называется паводком?
5. Какое наводнение называется нагонным?
6. Какое наводнение называется цунами?
7. Какие последствия наводнений бывают?
8. Какой ущерб могут нанести наводнения?
9. Какие действия следует предпринять населению при наводнении?
10. Что называется землетрясением?
11. Какие бывают землетрясения?
12. Каковы признаки приближающегося землетрясения?
13. Какие последствия землетрясений бывают?
14. Какие действия следует предпринять населению при землетрясении?
15. Что называется ветром?
16. Какие бывают разрушительные ветра?
17. Какой ветер называется ураганом (тайфуном)?
18. Какой ветер называется шквалом?
19. Какой ветер называется смерчем (торнадо)?
20. Какой ветер называется штормом?
21. Какой ветер называется бурей?
22. Какие действия следует предпринять населению при сильном ветре?
23. Что называется атмосферными осадками?
24. Какие атмосферные осадки называются дождем (ливнем)?
25. Какие атмосферные осадки называются снегопадом?
26. Какие атмосферные осадки называются градом?

27. Какие атмосферные осадки называются грозой?
28. Какие действия следует предпринять населению при сильных атмосферных осадках?
29. Что называется вулканом?
30. Какие бывают вулканы?
31. Какие действия следует предпринять населению при извержении вулкана?
32. Что называется лавиной?
33. Что называется обвалом?
34. Что называется оползнем?
35. Что такое сель?
36. Какие действия следует предпринять населению при сходе лавины, обвале, оползне, селе?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

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. — Текст: непосредственный.

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 — Текст: непосредственный.

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

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 — Текст: непосредственный.

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. - Текст : непосредственный.

Основные электронные издания

3. 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>.

4. 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>.

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 PROФобразование : [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>.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
10.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
11.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
12.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
7 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Физическая культура» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретенных обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Физическая культура», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость.

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала.
2. Взаимосвязь общей культуры и образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.
3. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании.
4. Первая медицинская помощь при травмах.
5. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни.
6. Лёгкая атлетика. Техника специальных упражнений бегуна.
7. Техника высокого и низкого стартов в легкой атлетике
8. Техника бега на короткие и средние дистанции. Старт и стартовый разгон. Бег по дистанции. Финиширование
9. Техника прыжка в длину с разбега: разбег, отталкивание от планки, приземление.
10. Лёгкая атлетика. Техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки
11. Гимнастика. Строевые упражнения. Строевые приёмы на месте. Условные обозначения гимнастического зала. Перестроение из 1 шеренги во 2, 3 и обратно. Перестроение из колонны по 1 в колонны по 2, по 3 и обратно. Перестроение из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. Движение в обход, остановка группы в движении. Движение по диагонали, противоходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по 1 в колонны по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставным шагом, по распоряжению.
12. Общеразвивающие упражнения. Техника общеразвивающих упражнений. Раздельный способ проведения общеразвивающих упражнений. Основные и промежуточные положения прямых рук. Основные положения согнутых рук. Основные стойки ногами. Наклоны, выпады, приседы. Упражнения сидя и лёжа. Поточный способ проведения ОРУ.
13. Техника акробатических упражнений. Комплекс акробатических упражнений. Совершенствование техники акробатических упражнений.
14. Волейбол. Техника приёма и передачи мяча сверху двумя руками. Техника приёма и передачи мяча снизу двумя руками. Техника подачи мяча. Двусторонняя игра.
15. Баскетбол. Техника ведения и передачи мяча. Комбинационные действия защиты и нападения. Штрафные броски. Двусторонняя игра
16. Общая физическая подготовка. Техника выполнения упражнений силового характера, скоростно-силовых упражнений, упражнений на подвижность и координацию.
17. Профессионально-прикладная физическая подготовка.
18. Комплекс физических упражнений производственной гимнастики для работников сферы услуг.
19. Техника безопасности при занятии различными видами спорта.
20. Использование на практике результатов компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования
21. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.
22. Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать

свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия называется:
А) Ловкостью;
Б) гибкостью;
В) силовой выносливостью.
2. Плоскостопие приводит к:
А) Микротравмам позвоночника;
Б) перегрузкам организма;
В) потере подвижности.
3. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:
А) Трех игроков;
Б) четырех игроков;
В) пяти игроков.
4. При переломе плеча шиной фиксируют:
А) Локтевой, лучезапястный суставы;
Б) плечевой, локтевой суставы;
В) лучезапястный, локтевой суставы.
5. К спортивным играм относится:
А) Гандбол;
Б) лапта;
В) салочки.
6. Динамическая сила необходима при:
А) Толкании ядра;
Б) гимнастике;
В) беге.
7. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе составляет:
А) 5 м;
Б) 7м;
В). 6,75 м
8. Наиболее опасным для жизни является перелом.
А) Открытый;
Б) закрытый с вывихом;
В) закрытый.
9. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна превышать:
А) Пятнадцати дней;
Б) десяти дней;
В) пяти дней.
10. Основным строительным материалом для клеток организма являются:
А) Углеводы;
Б) жиры;
В) белки.
11. Страной-родоначальницей Олимпийских игр является:
А) Древний Египет;
Б) Древний Рим;
В) Древняя Греция.
12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:
А) Стрельба

- Б) баскетбол;
В) бег.
13. Мужчины не принимают участие в:
А) Керлинге
15
Б) художественной гимнастике;
В) спортивной гимнастике,
14. Самым опасным кровотечением является:
А) Артериальное;
Б) венозное;
В) капиллярное.
15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:
А) Хоккей с мячом;
Б) сноуборд;
В) керлинг.
16. Нарушение осанки приводит к расстройству:
А) Сердца, легких;
Б) памяти;
В) зрение.
17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:
А) Плавание;
Б) бег в мешках
В) баскетбол.
18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:
А) Засчитывается;
Б) не засчитывается;
В) засчитывается, если его коснулся игрок на площадке.
19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:
А) Гимнастика;
Б) керлинг;
В) бокс.
20. Энергия для существования организма измеряется в:
А) Ваттах;
Б) калориях;
В) углеводах
- Эталоны ответов:
№ ответы № ответы № ответы № ответы
1 А 6 Б 11 В 16 А
2 В 7 В 12 Б 17 Б
3 В 8 А 13 Б 18 Б
4 Б 9 Б 14 А 19 А
5 А 10 В 15 А 20 Б

Основная литература:

Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование).
Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва :

Издательство Юрайт, 2021. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475342> «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

3.2.2. 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>

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы не визуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

Устный опрос

1. Что называется наводнением?
2. Какие наводнения бывают?
3. Какое наводнение называется половодьем?
4. Какое наводнение называется паводком?
5. Какое наводнение называется нагонным?
6. Какое наводнение называется цунами?
7. Какие последствия наводнений бывают?
8. Какой ущерб могут нанести наводнения?
9. Какие действия следует предпринять населению при наводнении?
10. Что называется землетрясением?
11. Какие бывают землетрясения?
12. Каковы признаки приближающегося землетрясения?
13. Какие последствия землетрясений бывают?
14. Какие действия следует предпринять населению при землетрясении?
15. Что называется ветром?

16. Какие бывают разрушительные ветра?
17. Какой ветер называется ураганом (тайфуном)?
18. Какой ветер называется шквалом?
19. Какой ветер называется смерчем (торнадо)?
20. Какой ветер называется штормом?
21. Какой ветер называется бурей?
22. Какие действия следует предпринять населению при сильном ветре?
23. Что называется атмосферными осадками?
24. Какие атмосферные осадки называются дождем (ливнем)?
25. Какие атмосферные осадки называются снегопадом?
26. Какие атмосферные осадки называются градом?
27. Какие атмосферные осадки называются грозой?
28. Какие действия следует предпринять населению при сильных атмосферных осадках?
29. Что называется вулканом?
30. Какие бывают вулканы?
31. Какие действия следует предпринять населению при извержении вулкана?
32. Что называется лавиной?
33. Что называется обвалом?
34. Что называется оползнем?
35. Что такое сель?
36. Какие действия следует предпринять населению при сходе лавины, обвале, оползне, селе?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А.

- Богаченко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование).
2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 599 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13554-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475342>
3. «Profspo.ru»; office@profspo.ru.

3.2.2. 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>

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
13.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
14.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
15.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
8 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	определять задачу в профессиональном и социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ

	позицию в учебных и практических ситуациях;	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Что такое человеческий капитал?
2. Что такое SWOT-анализ?
3. Что такое активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы.
4. Какие существуют виды доходов и расходов?
5. Личный и семейный бюджет: сущность и особенности.
6. Дефицит, профицит, баланс бюджета.
7. Какие причины возникновения дефицита бюджета?
8. Как сократить личные расходы?
9. Какие виды безработицы существуют?
10. Как бороться с безработицей?
11. Дать определение понятиям сбережения, инфляция.
12. Зачем нужны сбережения?
13. Как влияет инфляция на стоимость активов?
14. Как управлять рисками по депозиту?
15. Кто, у кого и зачем берет деньги в долг?
16. Как решить, стоит ли брать кредит?
17. Виды кредитов для физических лиц.
18. Способы уменьшения стоимости кредита.
19. Какие виды денег вы знаете?
20. Как управлять движением безналичных денег?
21. Что такое ценные бумаги?
22. Что такое фондовый рынок?
23. Как начать торговать на бирже?
24. Что такое инвестиции?
25. Что такое доходность инвестиций?
26. Как защититься от риска?
27. Что такое курс валюты и конвертация?
28. Страховой случай. Что можно и что нельзя застраховать?
29. Что такое страховая сумма и ущерб?
30. Страховая премия. От чего зависит цена страховки?
31. Страховщик. Кто может им быть, а кто не может?
32. Страхователь, застрахованный и выгодоприобретатель. Зачем такие сложности и какие тут ограничения?
33. Какие виды страховки вы знаете?
34. Как использовать страхование в повседневной жизни?
35. Для чего платят налоги?
36. Виды налогов в РФ
37. Какие налоговые вычеты вы знаете?
38. Что такое пенсия и кому она выплачивается
39. Почему в странах существуют государственные пенсионные системы
40. Какие бывают государственные пенсионные системы?
41. Какая пенсионная система лучше?
42. На что обращать внимание при выборе НПФ
43. Зачем был повышен пенсионный возраст?
44. Основные признаки и виды финансовых пирамид.
45. Какие существуют виды финансового мошенничества?
46. Какое предусмотрено наказание за мошенничество?
47. Как управлять финансовыми рисками?
48. Как не стать жертвой мошенников?
49. Как противодействовать мошенникам?

50. Что такое оплата труда?
51. Какие существуют формы оплаты труда?
52. Какие существуют виды оплаты труда?
53. Причины увольнения сотрудников?
54. Какие предпринять действия в случае потери работы?
55. Что такое бизнес?
56. Как составить бизнес-план?
57. Что такое бизнес-идея?
58. Какие организационно-правовые формы предприятий существуют?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Раздел 1. Личное финансовое планирование

Тема 1.1. Семейный бюджет. Контроль семейных расходов

1. Какой период времени считается самым удобным для составления бюджета:
 - а) 1 месяц
 - б) 1 год
 - в) 1 неделя
2. Как называется общая сумма, заработанная всеми членами семьи за месяц:
 - а) финансы семьи
 - б) доход семьи
 - в) заработок семьи
3. Какая самая распространенная форма заработной платы:
 - а) сдельная
 - б) понедельная
 - в) помесечная
4. Как называется оплата труда за проделанную работу:
 - а) сдельная
 - б) фактическая
 - в) премиальная
5. Как называется денежное вознаграждение художников, поэтов и музыкантов за проделанную работу:
 - а) грант
 - б) премия
 - в) гонорар
6. Кто получает пенсию:
 - а) матери по уходу за ребенком
 - б) пожилые люди
 - в) нетрудоспособные граждане
7. Какие траты семьи не являются первостепенными:
 - а) продукты питания
 - б) коммунальные платежи
 - в) поездка в экзотическую страну
8. Что должен сделать безработный гражданин, чтобы получать пособие:
 - а) встать на учет на биржу труда
 - б) оформить трудовую книжку
 - в) разместить свое резюме
9. План доходов и расходов семьи – это пример:
 - а) семейных потребностей
 - б) семейных накоплений
 - в) семейного бюджета
10. Рантье -это прослойка людей, которые:
 - а) живут на проценты от банковских вкладов
 - б) не имеют никаких доходов
 - в) занимаются умственным трудом
11. Что из перечисленного свидетельствует о рациональном ведении домашнего хозяйства:
 - а) жизнь по принципу «доход и расход»
 - б) экономия на продуктах питания

в) отказ от дорогих покупок

12. Найдите слово (словосочетание), которое является лишним среди перечисленного:

а) транспортные расходы

б) расходы на питание

в) приобретение предметов роскоши

13. Константин – студент и получает стипендию. В его семье стипендия представляет:

а) постоянный расход

б) произвольный доход

в) фиксированный доход

14. Деньги, которые тратятся из бюджета это:

а) расходы

б) доходы

в) прибыль

15. Доходом семьи НЕ является:

а) зарплата

б) плата за квартиру

в) стипендия

ОТВЕТЫ:

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Ответ а б в а в б в а в а в в а б

11

Раздел 2. Финансовая система РФ

Тема 2.1. Банковская система РФ

1. В банковскую систему входят:

а) страховые компании, банки, инвестиционные фирмы;

б) коммерческие банки;

в) Центральный эмитсионный банк и сеть коммерческих банков;

г) Госбанк и государственные специализированные банки

2. ЦБ осуществляет:

а) эмиссию денег;

б) операции с акционерными компаниями;

в) привлечение денежных сбережений населения;

г) кредитование населения.

3. Увеличение учётной ставки ЦБ, скорее всего, приведёт:

а) к снижению процентов по кредитам

б) к увеличению процентов по кредитам

в) никак не скажется на ссудном проценте.

4. Уменьшение учётной ставки ЦБ, скорее всего, приведёт:

а) к снижению процентов по кредитам;

б) к увеличению процентов по кредитам;

в) никак не скажется на ссудном проценте

5. Обслуживание государственного бюджета проводит:

а) инвестиционная компания.

б) коммерческий банк;

в) государственный банк;

6. Центральный банк:

а) собирает налоги;

б) хранит все наличные деньги;

в) обеспечивает устойчивость рубля.

7. Укажите в приведенном перечне основные функции коммерческого

банка:

- а) эмиссия денег
- б) выпуск ценных бумаг
- в) осуществление кредитных операций
- г) установление официального курса национальной валюты
- д) прием вкладов от граждан и юридических лиц

8. Ниже приведён перечень функций, выполняемых банками. Все они, за исключением двух, относятся к сфере деятельности коммерческих банков:

- а) открытие и обслуживание пластиковых карт
- 12

- б) покупка и продажа валюты
- в) выдача кредитов гражданам
- г) обслуживание счетов фирм
- д) назначение учётной ставки
- е) эмиссия денег

9. Сергей решил открыть своё дело и обратился в банк за предоставлением кредита на приобретение материалов. Какие ещё функции выполняют коммерческие банки? Выберите из приведённого списка нужные позиции и запишите цифры, под которыми они указаны:

- а) осуществление расчётов и платежей
- б) предоставление страховых услуг
- в) приём вкладов
- г) регулирование денежного обращения
- д) денежная эмиссия
- е) поддержка курса национальной валюты

10. Кредит – это:

- а) финансирование государственных экономических программ;
- б) привлечение денежных средств банками.
- в) доверие кредитора заемщику;
- г) ссуды на условиях возвратности и платности;

11. Укажите основные условия выдачи кредита:

- а) срочность
- б) выгодность
- в) безвозмездность
- г) бессрочность
- д) платность
- е) возвратность

12. Ссудный процент – это:

- а) долг заемщика кредитору;
- б) сумма кредита, которую заемщик обязан вернуть кредитору;
- в) плата за кредит;
- г) прибыль банка.

13. К активным операциям банка относится:

- а) выдача кредитов;
- б) прием вкладов;
- в) накопление прибыли;
- г) создание резервов.

14. К пассивным операциям относится:

- а) предоставление ссуд;

13

- б) сделки с недвижимостью;

- в) прием вкладов;
- г) операции с ценными бумагами.

15. Вид денежных средств, переданных владельцем на временное хранение в банк, с предоставлением ему права использования их для кредитования, называется: _____

ОТВЕТЫ:

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8

Ответ в а б а в в б в д де

Вопрос 9 10 11 12 13 14 15

Ответ ав г аде г а в депозит

Тема 2.3. Страхование как способ сокращения финансовых потерь

1. Страхование – это ...

- а) передача в собственность части имущества в случае стихийного бедствия
- б) замкнутая раскладка возможного ущерба между заинтересованными лицами

в) раскладка стоимости имущества между участниками страхования

2. Отметьте название компании, которая проводит страхование:

- а) страхователь
- б) страховщик
- в) перестраховщик

3. Страхователем будет...

- а) страховая компания, проводящая страхование
- б) юридическое лицо, уплачивающее страховую премию
- в) физическое или юридическое лицо, уплачивающее страховые взносы

4. Может являться застрахованный одновременно страхователем?

- а) нет
- б) да
- в) не знаю

5. Что такое страховой рынок?

- а) предоставленные гарантии на случай наступления страхового события
- б) резкое снижение сферы государственного воздействия на развитие производственных отношений
- в) определенная сфера экономических отношений, где объектом куплипродажи выступает страховая защита

14

6. Аджастер является....

- а) посредник в страховой деятельности
- б) грузоперевозчик
- в) профессиональный оценщик страховых рисков

7. Что в страховании понимают под понятием недобросовестной конкуренцией?

- а) предотвращение сговора между страховыми компаниями
- б) искусственное повышение или занижение страховых тарифов
- в) не предоставление страхователю необходимой информации

8. Кем составляется категория продавцов на страховом рынке?

- а) страхователями и застрахованными
- б) органом государственного надзора за страховой деятельностью
- в) страховыми и перестраховочными компаниями

9. Название услуги, предоставленной физическому или юридическому лицам на основе договора:

- а) обязательное страхование
- б) добровольное страхование

- в) индивидуальное страхование
10. Название услуги, предоставленной физическому или юридическому лицам на основе закона:
- а) обязательное страхование
 б) добровольное страхование
 в) индивидуальное страхование
11. Отметьте критерий, который является всеобщим в классификации страхования:
- а) различие по временному признаку
 б) различие в объеме страховой ответственности
 в) различие в объектах страхования
12. Отметьте пример имущественного страхования:
- а) Страхование авторских прав на музыкальное произведение
 б) Страхование перевозимого груза
 в) Страхование ипотечного кредита
13. Чем является плата за страхование?
- а) денежным возмещением
 б) страховыми бонусами
 в) страховой премией
14. Расходы, занимающие наибольший удельный вес в страховых расходах страховщика:
- 15
- а) выплата страховых сумм и страховых возмещений по договорам страхования и перестрахования;
 б) расходы на обслуживание процесса страхования и перестрахования;
 в) расходы на содержание страховой компании.
15. Название процесса передачи застрахованного риска в перестрахование?
- а) страхование каско;
 б) андеррайтинг;
 в) цессия.

ОТВЕТЫ:

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Ответ б б в б в в б в б а в б в а в

Тема 2.4. Налоги: их виды и роль

1. Законодательство о налогах и сборах основывается на признании
- а) возвратности денежных средств налогоплательщикам
 б) всеобщности и равенства налогообложения
 в) дифференцированности ставки налогов в зависимости от форм собственности
 г) дифференцированности ставки налогов в зависимости от гражданства физических лиц
2. По способам взимания налоги подразделяются на
- а) налоги с физических и юридических лиц
 б) федеральные, региональные, местные
 в) внутренние и внешние
 г) прямые и косвенные
3. Налогообложению не подлежит
- а) прибыль
 б) государственная пенсия
 в) доход
 г) собственность

4. Уплата налогов
- является добровольной
 - осуществляется по усмотрению налоговой инспекции
 - является конституционной обязанностью граждан
 - зависит от имущественного положения гражданина
5. К местным налогам и сборам относят
- акцизы
 - налог на прибыль
- 16
- государственная пошлина
 - курортный сбор
6. Единая ставка налога с трудовых доходов составляет
- 13 %
 - 18 %
 - 9 %
 - 35 %
7. К пассивным доходам не относятся
- выигрыши и призы
 - вклады в банках
 - доходы, полученные от использования авторских прав
 - дивиденды, проценты по облигациям
8. Установите соответствие между видами налогов и примером

Примеры Вид налогов

- налог на наследство
 - налог на прибыль
 - акцизы
 - таможенная пошлина
 - налог с продаж
- прямой
 - косвенный

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите его в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А Б В Г Д

9. Установите соответствие между термином и его определением
- | Термин | Определение |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

А) налоги	1) заявление налогоплательщика, представляемое в налоговый орган, о полученных им доходах за определенный период, о налоговых скидках и льготах, которые он имеет
Б) доход	2) материальные ценности, полученные законным способом
В) налоговая декларация	3) скидка, предоставление преимуществ кому-либо, полное или частичное освобождение от выполнения установленных правил, обязанностей, или облегчение условий их выполнения
Г) льгота	4) обязательные платежи, взимаемые государством с физических и юридических лиц

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите его в таблицу выбранные цифры под соответствующими

буквами.

А Б В Г

10. Установите соответствие между примером и структурным элементом налога.

Пример Структурный элемент налога

17

А) фирма

Б) 13 %

В) заработная плата

Г) наследуемое имущество

Д) гражданин

Е) автомобиль

1) ставка налога

2) субъект налога

3) объект налога

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите его в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А Б В Г Д Е

11. Вставить слово, пропущенное в схеме

Виды налогов в РФ

федеральные региональные ?.....

Ответ: _____

12. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

1) доход, 2) имущество, 3) прибыль, 4) объект налогов, 5) наследство, 6) отдельный вид деятельности

Ответ: _____

13. Отметьте положения, которые могут содержаться в налоговой декларации

1) налоговые вычеты

2) сведения обо всех видах дохода

3) сведения о трудовом стаже

4) сведения о последнем месте работы

5) налоговые скидки и льготы

6) сведения об имуществе

7) сведения о доходах за прошлые налоговые периоды

Ответ: _____

14. Назовите виды доходов, не подлежащие налогообложению

1) дивиденды и проценты

2) доходы от реализации недвижимого имущества

3) доходы, полученные от сдачи в аренду имущества

4) государственные пособия

5) вознаграждение за выполнение трудовых или иных обязанностей

6) доходы от реализации акций

7) государственные пенсии

8) компенсационные выплаты, связанные с увольнением работника

Ответ: _____

15. Выберите положения, относящиеся к обязанностям налогоплательщиков

1) представлять в установленном порядке в налоговый орган по месту учёта

налоговые декларации

18

2) получать от налоговых органов бесплатную информацию о действующих налогах и сборах

3) обжаловать в установленном порядке решения налоговых органов и действия (бездействия) их должностных лиц

4) уплачивать законно установленные налоги

5) встать на учёт в налоговых органах

6) использовать налоговые льготы

Ответ: _____

ОТВЕТЫ:

Вопрос 1 2 3 4 5 6 7 8

Ответ б г б в г а в 11222

Вопрос 9 10 11 12 13 14 15

Ответ 4213 213323 местные 4 1,2,5,6 4,7,8 1,4,5

Основная литература:

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2021. – 400 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального 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. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 96 с.

4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального 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», 2021.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

Устный опрос

1. Что такое человеческий капитал?
2. Что такое SWOT-анализ?
3. Что такое активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы.
4. Какие существуют виды доходов и расходов?
5. Личный и семейный бюджет: сущность и особенности.
6. Дефицит, профицит, баланс бюджета.
7. Какие причины возникновения дефицита бюджета?
8. Как сократить личные расходы?
9. Какие виды безработицы существуют?
10. Как бороться с безработицей?
11. Дать определение понятиям сбережения, инфляция.
12. Зачем нужны сбережения?
13. Как влияет инфляция на стоимость активов?
14. Как управлять рисками по депозиту?
15. Кто, у кого и зачем берет деньги в долг?
16. Как решить, стоит ли брать кредит?
17. Виды кредитов для физических лиц.
18. Способы уменьшения стоимости кредита.
19. Какие виды денег вы знаете?
20. Как управлять движением безналичных денег?
21. Что такое ценные бумаги?
22. Что такое фондовый рынок?
23. Как начать торговать на бирже?
24. Что такое инвестиции?
25. Что такое доходность инвестиций?
26. Как защититься от риска?

27. Что такое курс валюты и конвертация?
28. Страховой случай. Что можно и что нельзя застраховать?
29. Что такое страховая сумма и ущерб?
30. Страховая премия. От чего зависит цена страховки?
31. Страховщик. Кто может им быть, а кто не может?
32. Страхователь, застрахованный и выгодоприобретатель. Зачем такие сложности и какие тут ограничения?
33. Какие виды страховки вы знаете?
34. Как использовать страхование в повседневной жизни?
35. Для чего платят налоги?
36. Виды налогов в РФ
37. Какие налоговые вычеты вы знаете?
38. Что такое пенсия и кому она выплачивается
39. Почему в странах существуют государственные пенсионные системы
40. Какие бывают государственные пенсионные системы?
41. Какая пенсионная система лучше?
42. На что обращать внимание при выборе НПФ
43. Зачем был повышен пенсионный возраст?
44. Основные признаки и виды финансовых пирамид.
45. Какие существуют виды финансового мошенничества?
46. Какое предусмотрено наказание за мошенничество?
47. Как управлять финансовыми рисками?
48. Как не стать жертвой мошенников?
49. Как противодействовать мошенникам?
50. Что такое оплата труда?
51. Какие существуют формы оплаты труда?
52. Какие существуют виды оплаты труда?
53. Причины увольнения сотрудников?
54. Какие предпринять действия в случае потери работы?
55. Что такое бизнес?
56. Как составить бизнес-план?
57. Что такое бизнес-идея?
58. Какие организационно-правовые формы предприятий существуют?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может

применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

6. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2021. – 400 с.
7. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
8. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 96 с.
9. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
10. 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

3. 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>.
4. 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», 2021.

Приложение 6.6
к ОПОП по профессии

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ. 06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
16.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
17.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
18.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
9 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Основы бережливого производства» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Основы бережливого производства», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на диф. зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать
ОК.01	определять задачу в профессиональном и социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Что такое бережливое производство? Дайте определение.

2. Назовите основные принципы бережливого производства.
3. Что означает понятие "потери" в контексте бережливого производства?
4. Перечислите основные виды потерь согласно концепции бережливого производства.
5. Что представляет собой система 5S? Опишите ее составляющие.
6. Что такое картирование потока создания ценности (VSM)?
7. Какие инструменты анализа применяются в бережливом производстве?
8. Как работает система вытягивания в бережливом производстве?
9. Что такое визуальный менеджмент? Приведите примеры.
10. Что такое Стандартные Операционные Процедуры (СОП)? Зачем они нужны?
11. Опишите концепцию Пока-ёкэ.
12. Какие системы оплаты труда применяются в бережливом производстве?
13. Что такое всеобщий уход за оборудованием (TPM)?
14. Как связаны между собой бережливое производство и Six Sigma?
15. Что такое кайдзен и как он применяется в бережливом производстве?
16. Что представляет собой система Канбан?
17. Перечислите основные методы бережливого производства.
18. В чем преимущества внедрения принципов бережливого производства?
19. Как отличить ценности и потери в производственном процессе?
20. Какие КПЭ используются для оценки эффективности системы бережливого производства?
21. Как организуется рабочее пространство на предприятии согласно концепции 5S?
22. Что такое одноштучный поток? Какие преимущества он дает?
23. Как уменьшить запасы с помощью инструментов бережливого производства?
24. Какие методы сокращения времени переналадки вы знаете?
25. Как вовлечь персонал в реализацию принципов бережливого производства?
26. Какие элементы культуры предприятия важно формировать для эффективного внедрения бережливого производства?
27. Опишите порядок внедрения бережливого производства на предприятии.
28. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении бережливого производства? Как их можно предотвратить/решить?
29. Приведите пример успешного применения инструментов бережливого производства.
30. Какие современные тенденции развития концепции бережливого производства вы знаете?
31. Что означает термин "муда" в концепции бережливого производства? Приведите примеры разных видов муды.
32. В чем заключаются преимущества визуального контроля на рабочих местах?
33. Какие методы выравнивания производства вы знаете? Кратко опишите их.
34. Как связана концепция встроенного качества с принципами бережливого производства?
35. Какие основные этапы включает в себя процедура SMED?
36. Как организовать эффективное проведение дня кайдзен?
37. Что дает применение метода 5 почему для анализа проблем?
38. Как понятие ценности для потребителя соотносится с концепцией бережливого производства?
39. Зачем на предприятии создаются кружки качества? Каковы их задачи?
40. Почему важно соблюдать стандартизированные операционные процедуры?
41. Как проводится анализ корневых причин с использованием диаграммы Исикавы?
42. Какие критерии положены в основу метода 5С? Раскройте их суть.
43. Что включает в себя понятие TPM? Какие задачи оно решает?
44. В чем заключаются преимущества ячеистой организации производства?

45. Что такое штрих-кодирование? Где оно применяется в бережливом производстве?
46. Как связаны между собой поток единичных изделий и вытягивающая система производства?
47. Почему важно вовлекать рабочих в процесс оптимизации производства?
48. Как управлять мотивацией персонала при внедрении бережливых технологий?
49. Что дает использование функционально-стоимостного анализа при оптимизации продукта?
50. Какие КПЭ используются для мониторинга бережливого производства?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант №1

1. Что такое бережливого производство?

- а) состояние защищённости жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
- б) определённая система взглядов на организацию производства, которая базируется не только на теоретических знаниях, но и на грамотном применении этих знаний, что в свою очередь окажется толчком для процесса непрерывного совершенствования деятельности компании;
- в) состояние объекта народного хозяйства или иного назначения, при котором путем выполнения правовых норм, противопожарных и инженерно-технических мероприятий исключается или снижается вероятность возникновения и развития пожара, воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей.

2. Что считается потерей?

- а) считают все, что негативно сказывается на эффективности производства;
- б) когда расходы превышают доходы;
- в) представляет собой особую концепцию управления компанией, при которой уровень работы повышается за счет снижения потерь.

3. Кому принадлежит заслуга в разработке принципов работы концерна на основе управления

всеми стадиями производственного процесса из одного центра?

- а) Мерседес Бенц;
- б) Шрутц Форд;
- в) Генри Михаил;
- г) Тайити Оно.

4. В каком году появилась система бережливого производства?

- а) 1950-1960гг;
- б) 1980-1990гг;
- в) 1960-1970гг;
- г) 1940-1950гг.

5. Кто считается родоначальником концепции бережливого производства?

- а) Эдварс Хеминг;
- б) Майкл Честер;
- в) Тайити Оно;
- г) Майкл Милнер.

6. В каком году был создан Научно-исследовательский институт труда?

- а) 1967г;
- б) 1987г;
- в) 1989г;
- г) 1955г.

7. Ключевые цели бережливого производства?

- а) сокращение любых затрат, снижение сроков изготовления товара, уменьшение производственных и складских площадей;

- б) формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин;
- в) предотвращение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, сокращение рисков, связанных с работой в опасных условиях.
8. Базовые принципы системы бережливого производства?
- а) делать то, что нужно конечному потребителю, то есть выпускать ту продукцию и такие ее объемы, которые действительно требуются вашим клиентам.
- б) стремиться к совершенству, непрерывно отказываясь от бесполезных действий.
- в) разработать простой набор целей для построения системы производства автомобилей.
9. В какой стране была разработана философия бережливого производства?
- а) Америка;
- б) Япония;
- в) Китай.
- г) Индонезия.
10. В каком году возникла компания Lean?
- а) в 1980х годах;
- б) в 1940х годах;
- в) в 1970х годах;
- г) в 1950х годах.
11. Основная цель Lean какая?
- а) организационная культура представляет собой систему общих ценностей, убеждений и норм, которые формируют способы мышления и поведения сотрудников
- б) открытая и честная коммуникация играет ключевую роль в формировании культуры;
- в) максимизировать стоимость для клиентов при минимизации потерь и избыточных затрат.
12. Что является фундаментальным элементом Lean?
- а) вовлеченность сотрудников в процессы улучшения и принятия решений;
- б) стремиться к совершенству, непрерывно отказываясь от бесполезных действий;
- в) анализ общей эффективности оборудования и потерь.
13. Что такое пирамида качества?
- а) система, направленная на правильную, безопасную и эффективную организацию рабочего места;
- б) иерархия трех уровней качества, в которой каждый следующий уровень зависит от предыдущего;
- в) вопросы по качеству предоставляемых услуг и незаполненные поля для выставления оценок.
14. Сколько уровней у пирамиды качества?
- а) 4;
- б) 5;
- в) 7;
- г) 3.
15. Какие принципы Lean в управлении организацией?
- А) система обучения и развития;
- Б) уважение к сотрудникам и их потенциалу;
- В) принцип непрерывного улучшения.
16. Что такое стратегия?
- а) это долгосрочный план, направленный на достижение целей организации в условиях меняющейся среды;

б) вопросы по качеству предоставляемых услуг и незаполненные поля для выставления оценок;

в) непрерывное совершенствование продуктов и услуг.

17. Что такое стратегическая направленность?

а) представляет методологию для оптимизации бизнес-процессов;

б) это основа для достижения более высоких уровней качества;

в) определение основных целей и методов, которые организация выбирает для достижения

долгосрочного успеха и обеспечения конкурентоспособности.

г) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационные, технические.

18. Что является врагом бережливого производства?

а) действия, не создающие ценность, но без которых невозможно обойтись;

б) действия, на которые расходуются как временные, так и материальные ресурсы, но которые не

добавляют ценности товару или услуге для потребителя;

в) действия, не создающие ценности вообще, и их можно и нужно исключать из процесса полностью;

г) ориентация на создание ценности для потребителя является неотъемлемой частью успешной

стратегии бизнеса.

19. Выберите виды потерь:

а) потери из-за перепроизводства;

б) ожидание;

в) избыточное движение;

г) излишки производства.

20. Что такое классические методы контроля качества?

а) быстро обнаруживать явные проблемы и не всегда требуют сложных инструментов или знаний;

б) предсказывать проблемы и избегать брака, повышая точность и эффективность в производстве;

в) представляют собой различные подходы к обеспечению и улучшению качества продукции или

услуг;

г) простые способы проверить продукцию на наличие дефектов или несоответствий, используя,

например, глаза или руки.

Вариант №2

1. Что такое Визуальный контроль?

а) этот метод включает в себя визуальный осмотр продукции для выявления дефектов или несоответствий заданным стандартам. он может быть проведен вручную или с использованием

оптических устройств;

б) это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы, такие

как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов

внутри материалов или изделий;

в) эти испытания включают в себя измерение физических свойств, таких как прочность, твердость,

упругость и другие параметры, для определения соответствия продукции требованиям;

г) этот метод включает в себя тестирование продукции на ее способность выдерживать

механические нагрузки и сохранять свои свойства в течение определенного периода времени.

2. Что такое Дефектоскопия?

а) они направлены на определение вероятности отказа продукции в процессе эксплуатации при различных условиях.

б) этот метод включает в себя тестирование продукции на ее способность выдерживать механические нагрузки и сохранять свои свойства в течение определенного периода времени;

в) эти испытания включают в себя измерение физических свойств, таких как прочность, твердость,

упругость и другие параметры, для определения соответствия продукции требованиям;

г) это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы, такие

как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов

внутри материалов или изделий.

3. На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

а) Motorola;

б) Toyota;

в) Ford;

г) General Electrics.

4. Выберите качества классических методов контроля качества:

а) простота;

б) применимость;

в) эффективность;

г) надежность.

5. Выберите преимущества классических методов контроля качества:

а) эффективность;

б) надежность;

в) простота внедрения;

г) стоимостные преимущества.

6. Выберите качества статистических методов контроля качества:

а) субъективность;

б) объективность;

в) проактивность;

г) надежность.

7. Выберите преимущества статистических методов контроля качества:

а) повышение точности;

б) уменьшение потерь;

в) потеря качества;

г) понижение качества.

8. Механические испытания это?

а) этот метод включает в себя визуальный осмотр продукции для выявления дефектов или несоответствий заданным стандартам. он может быть проведен вручную или с использованием

оптических устройств;

б) эти испытания включают в себя измерение физических свойств, таких как прочность, твердость,

упругость и другие параметры, для определения соответствия продукции требованиям;

в) они направлены на определение вероятности отказа продукции в процессе эксплуатации при различных условиях;

г) это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы, такие как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов

внутри материалов или изделий.

9. Испытания на прочность и долговечность это?

а) они направлены на определение вероятности отказа продукции в процессе эксплуатации при различных условиях;

б) это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы, такие как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов

внутри материалов или изделий;

в) этот метод включает в себя тестирование продукции на ее способность выдерживать механические нагрузки и сохранять свои свойства в течение определенного периода времени;

г) этот метод включает в себя визуальный осмотр продукции для выявления дефектов или несоответствий заданным стандартам. он может быть проведен вручную или с использованием

оптических устройств.

10. Какие проблемы решают бережливые технологии?

а) недостаточное финансирование медицинских организаций;

б) совершенствование системы маршрутизации пациентов;

в) дисбаланс в обеспечении населения врачами;

г) обеспечение равномерной загрузки врачей, медперсонала и регистратуры.

11. Каковы ценности бережливого производства?

а) безопасность, клиентоориентированность, время;

б) ценность для потребителя, сокращение потерь, уважение к человеку;

в) постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах, соблюдение стандартов;

г) все вышеперечисленное.

12. Что такое система Канбан?

а) это метод управления рабочими процессами, который изначально был разработан в toyota для

оптимизации производственных операций;

б) оценка текущий рабочий процесс или проект, чтобы понять, какие задачи выполняются, где

возникают задержки и какие задачи приоритетны;

в) это помогает всем членам команды видеть, какие задачи находятся в работе, какие ожидают

выполнения и сколько всего задач в процессе.

г) использоване данные с доски, чтобы внести улучшения в процесс и сделать его более эффективным.

13. Что такое Андон в бережливом производстве?

а) рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию;

б) производство и перемещение одного изделия за один раз;

в) это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии;

г) постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах, соблюдение стандартов.

14. Цель любой деятельности по усовершенствованию - это:

- а) сокращение персонала;
- б) снижение гибкости;
- в) устранение потерь;
- г) устранение дефектов.

15. Сколько идеалов выделяют в Бережливом производстве?

- а) четыре;
- б) шесть;
- в) один;
- г) пять.

16. На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

- а) Motorola;
- б) Toyota;
- в) Ford;
- г) General Electrics.

17. Выберите качества классических методов контроля качества:

- а) простота;
- б) применимость;
- в) эффективность;
- г) надежность.

18. Кому принадлежит заслуга в разработке принципов работы концерна на основе управления всеми стадиями производственного процесса из одного центра?

- а) Мерседес Бенц;
- б) Шруцц Форд;
- в) Генри Михаил;
- г) Тайити Оно.

19. В каком году был создан Научно-исследовательский институт труда?

- а) 1967г;
- б) 1987г;
- в) 1989г;
- г) 1955г.

20. В какой стране была разработана философия бережливого производства?

- а) Америка;
- б) Япония;
- в) Китай;
- г) Швейцария.

Вариант № 3

1. Что считается потерей?

- а) считают все, что негативно сказывается на эффективности производства;
- б) когда расходы превышают доходы;
- в) представляет собой особую концепцию управления компанией, при которой уровень работы повышается за счет снижения потерь.

2. В каком году появилась система бережливого производства?

- а) 1950-1960гг;
- б) 1980-1990гг;
- в) 1960-1970гг.

3. В какой стране была разработана философия бережливого производства?

- а) Америка;

- б) Япония;
 - в) Китай.
4. Кому принадлежит заслуга в разработке принципов работы концерна на основе управления всеми стадиями производственного процесса из одного центра?
- а) Мерседес Бенц;
 - б) Шруттс Форд;
 - в) Генри Михаил;
 - г) Тайити Оно.
5. Кто считается родоначальником концепции бережливого производства?
- а) Эдварс Хеминг;
 - б) Майкл Честер;
 - в) Тайити Оно.
6. Ключевые цели бережливого производства?
- а) сокращение любых затрат, снижение сроков изготовления товара, уменьшение производственных и складских площадей;
 - б) формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин;
 - в) предотвращение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, сокращение рисков, связанных с работой в опасных условиях.
7. В какой стране была разработана философия бережливого производства?
- а) Америка;
 - б) Япония;
 - в) Китай.
8. Основная цель Lean какая?
- а) организационная культура представляет собой систему общих ценностей, убеждений и норм, которые формируют способы мышления и поведения сотрудников
 - б) открытая и честная коммуникация играет ключевую роль в формировании культуры;
 - в) максимизировать стоимость для клиентов при минимизации потерь и избыточных затрат.
9. Что такое пирамида качества?
- а) система, направленная на правильную, безопасную и эффективную организацию рабочего места;
 - б) иерархия трех уровней качества, в которой каждый следующий уровень зависит от предыдущего;
 - в) вопросы по качеству предоставляемых услуг и незаполненные поля для выставления оценок.
10. Какие принципы Lean в управлении организацией?
- а) система обучения и развития;
 - б) уважение к сотрудникам и их потенциалу;
 - в) Принцип непрерывного улучшения.
11. Что такое стратегическая направленность?
- а) представляет методологию для оптимизации бизнес-процессов;
 - б) это основа для достижения более высоких уровней качества;
 - в) определение основных целей и методов, которые организация выбирает для достижения долгосрочного успеха и обеспечения конкурентоспособности.
12. Выберите виды потерь:

- а) потери из-за перепроизводства;
- б) ожидание;
- в) избыточное движение;
- г) излишки производства.

13. Что такое бережливого производство?

- а) состояние защищённости жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий;
- б) определённая система взглядов на организацию производства, которая базируется не только на теоретических знаниях, но и на грамотном применении этих знаний, что в свою очередь окажется толчком для процесса непрерывного совершенствования деятельности компании;
- в) состояние объекта народного хозяйства или иного назначения, при котором путем выполнения правовых норм, противопожарных и инженерно-технических мероприятий исключается или снижается вероятность возникновения и развития пожара, воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей.

14. Что считается потерей?

- а) считают все, что негативно сказывается на эффективности производства;
- б) когда расходы превышают доходы;
- в) представляет собой особую концепцию управления компанией, при которой уровень работы повышается за счет снижения потерь.

15. В каком году появилась система бережливого производства?

- а) 1950-1960гг;
- б) 1980-1990гг;
- в) 1960-1970гг.

16. Кто считается родоначальником концепции бережливого производства?

- а) Эдварс Хеминг;
- б) Майкл Честер;
- в) Тайити Оно;

17. В каком году был создан Научно-исследовательский институт труда?

- а) 1967г;
- б) 1987г;
- в) 1989г;
- г) 1955г.

18. В какой стране была разработана философия бережливого производства?

- а) Америка;
- б) Япония;
- в) Китай.

19. Сколько уровней у пирамиды качества?

- а) 4;
- б) 5;
- в) 7;
- г) 3.

20. На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

- а) Motorola;
- б) Toyota;

в) Ford.

Вариант № 4

1. Что такое бережливое производство?

- а) производство, направленное на максимальную загруженность оборудования;
- б) подход к производству, ориентированный на минимизацию потерь и оптимизацию ресурсов;
- в) модель производства, основанная на максимальном запасе готовой продукции.

2. Что из перечисленного является одним из основных принципов бережливого производства?

- а) максимальная загрузка персонала;
- б) разделение труда;
- в) управление качеством на каждом этапе производства.

3. Что представляет собой термин "мудрая (интеллектуальная) энергия" в контексте бережливого производства?

- а) эффективное использование рабочего времени;
- б) рациональное использование электроэнергии и ресурсов;
- в) применение высокотехнологичных методов производства.

4. Какой из следующих элементов не является частью "5S" — системы методов поддержания порядка на производстве?

- а) сортировка;
- б) стандартизация;
- в) стабилизация.

5. Что представляет собой термин "карта потока материалов" в бережливом производстве?

- а) документ, отражающий план занятости персонала;
- б) графическое изображение движения материалов в производственном процессе;
- в) схема распределения оборудования на производственном участке.

6. Что означает понятие "поток ценности" в бережливом производстве?

- а) оптимизация бухгалтерского учета;
- б) максимизация выручки от продаж;
- в) движение продукции с минимальными потерями для заказчика.

7. Что представляет собой принцип "потяг" в системе бережливого производства?

- а) производство по заранее составленному плану;
- б) производство в ответ на реальный спрос;
- в) производство с максимальным запасом готовой продукции.

8. Какую роль играет концепция "Джаст-ин-тайм" в бережливом производстве?

- а) максимизация запасов сырья и готовой продукции;
- б) точное предоставление необходимого количества материалов в нужное время;
- в) производство с минимальным участием квалифицированных специалистов.

9. Что такое "мудрая (интеллектуальная) инвентаризация" в бережливом производстве?

- а) полная проверка всех запасов на складе;
- б) использование современных технологий для автоматизации учета запасов;
- в) минимизация уровня инвентаризации на производственных складах.

10. Какой из следующих элементов не относится к принципам бережливого производства?

- а) устранение перегрузок;
- б) минимизация производственных затрат;
- в) максимизация объема производства без учета качества.

11. Какое из перечисленных понятий является основой для системы "Канбан" в бережливом производстве?

- а) минимизация времени цикла;
- б) визуализация производственных процессов;

- в) управление запасами по фактическому спросу.
12. Что представляет собой "покупательский рычаг" в бережливом производстве?
- влияние потребителей на цены продукции;
 - спрос покупателей, определяющий потребности производства;
 - привлечение новых клиентов с помощью маркетинговых акций.
13. Какой принцип бережливого производства означает стремление к устранению любых видов потерь?
- принцип "джаст-ин-тайм";
 - принцип "непрерывного потока";
 - принцип "Без потерь" (Muda).
14. Что означает термин "андон" в бережливом производстве?
- система обратной связи о возникающих проблемах на производстве;
 - процесс обучения сотрудников новым методам производства;
 - группа сотрудников, ответственных за управление качеством продукции.
15. Какое из нижеперечисленных преимуществ является результатом внедрения бережливого производства?
- увеличение объема производства;
 - снижение себестоимости продукции;
 - увеличение запасов готовой продукции.
16. Какой из следующих факторов не является принципом "минимизации переналадок" в бережливом производстве?
- быстрое переключение оборудования на новый продукт
 - использование универсального оборудования
 - максимальное время простоя оборудования между производственными циклами.
17. Что представляет собой "групповая технология" в контексте бережливого производства?
- организация производства в виде небольших автономных групп;
 - применение высокотехнологичных методов производства;
 - группа специалистов по управлению проектами.
18. Какая из нижеперечисленных стратегий не соответствует бережливому производству?
- "точно в срок";
 - "точно по спросу";
 - "максимальный объем запасов".
19. Что означает термин "Хинситсу" в бережливом производстве?
- стремление к постоянному улучшению и инновациям;
 - производство с минимальным участием человеческого фактора;
 - система обучения персонала.
20. Что представляет собой "каизен" в контексте бережливого производства?
- методика обучения сотрудников;
 - философия непрерывного улучшения процессов;
 - группа сотрудников, отвечающих за контроль качества продукции

Ключи к тесту

№	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	б	а	б	а
2	а	г	б	в
3	г	б	б	б
4	б	а,б	г	в
5	в	а,г	в	б
6	г	б,в	а	в
7	а	а,б	б	б

8	а,б	б	б	б
9	б	в	б	б
10	г	б,г	все варианты верны	в
11	в	а,б	в	в
12	а	а	все варианты верны	б
13	б	а	б	в
14	г	в	а	а
15	все варианты верны	г	б	б
16	а	б	в	в
17	в	а,б	г	а
18	б	г	б	в
19	все варианты верны	г	г	а
20	г	б	б	б

Основная литература:

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. 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. 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. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 — URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlyakakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341_10
5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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>
6. 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>

7. 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>

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

3.2.2. 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, 2020. - 125 с.

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://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-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://gostassistant.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/13225>

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы не визуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

Устный опрос

1. Что такое бережливое производство? Дайте определение.
2. Назовите основные принципы бережливого производства.
3. Что означает понятие "потери" в контексте бережливого производства?
4. Перечислите основные виды потерь согласно концепции бережливого производства.
5. Что представляет собой система 5S? Опишите ее составляющие.
6. Что такое картирование потока создания ценности (VSM)?
7. Какие инструменты анализа применяются в бережливом производстве?
8. Как работает система вытягивания в бережливом производстве?
9. Что такое визуальный менеджмент? Приведите примеры.
10. Что такое Стандартные Операционные Процедуры (СОП)? Зачем они нужны?
11. Опишите концепцию Пока-ёкэ.
12. Какие системы оплаты труда применяются в бережливом производстве?
13. Что такое всеобщий уход за оборудованием (TPM)?
14. Как связаны между собой бережливое производство и Six Sigma?
15. Что такое кайдзен и как он применяется в бережливом производстве?
16. Что представляет собой система Канбан?
17. Перечислите основные методы бережливого производства.
18. В чем преимущества внедрения принципов бережливого производства?
19. Как отличить ценности и потери в производственном процессе?
20. Какие КПЭ используются для оценки эффективности системы бережливого производства?
21. Как организуется рабочее пространство на предприятии согласно концепции 5S?
22. Что такое одноштучный поток? Какие преимущества он дает?
23. Как уменьшить запасы с помощью инструментов бережливого производства?
24. Какие методы сокращения времени переналадки вы знаете?
25. Как вовлечь персонал в реализацию принципов бережливого производства?
26. Какие элементы культуры предприятия важно формировать для эффективного внедрения бережливого производства?
27. Опишите порядок внедрения бережливого производства на предприятии.

28. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении бережливого производства? Как их можно предотвратить/решить?
29. Приведите пример успешного применения инструментов бережливого производства.
30. Какие современные тенденции развития концепции бережливого производства вы знаете?
31. Что означает термин "муда" в концепции бережливого производства? Приведите примеры разных видов муды.
32. В чем заключаются преимущества визуального контроля на рабочих местах?
33. Какие методы выравнивания производства вы знаете? Кратко опишите их.
34. Как связана концепция встроенного качества с принципами бережливого производства?
35. Какие основные этапы включает в себя процедура SMED?
36. Как организовать эффективное проведение дня кайдзен?
37. Что дает применение метода 5 почему для анализа проблем?
38. Как понятие ценности для потребителя соотносится с концепцией бережливого производства?
39. Зачем на предприятии создаются кружки качества? Каковы их задачи?
40. Почему важно соблюдать стандартизированные операционные процедуры?
41. Как проводится анализ корневых причин с использованием диаграммы Исикавы?
42. Какие критерии положены в основу метода 5С? Раскройте их суть.
43. Что включает в себя понятие TPM? Какие задачи оно решает?
44. В чем заключаются преимущества ячеистой организации производства?
45. Что такое штрих-кодирование? Где оно применяется в бережливом производстве?
46. Как связаны между собой поток единичных изделий и вытягивающая система производства?
47. Почему важно вовлекать рабочих в процесс оптимизации производства?
48. Как управлять мотивацией персонала при внедрении бережливых технологий?
49. Что дает использование функционально-стоимостного анализа при оптимизации продукта?
50. Какие КПЭ используются для мониторинга бережливого производства?

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

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. 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. 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. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 — URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlyakakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; 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>
6. 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>
7. 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>

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

3.2.2. 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, 2020. - 125 с.

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://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-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://gostassistant.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/13225>

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
19.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
20.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
21.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
10 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Основы инженерной графики» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретенных обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Основы инженерной графики», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины - не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость.

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на диф. зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	

ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Как определяются размеры форматов листов оригиналов?
2. Какой формат принимается за основной?
3. На какие чертежи не распространяются градации масштабов, предусмотренных стандартом?
4. Что называется масштабом чертежа?
5. Какие основные масштабы уменьшения и увеличения установлены стандартом?
6. Как обозначаются масштабы в графе основной надписи и на поле чертежа?
7. Какие основные типы линий употребляются в черчении?
8. Что такое размер шрифта?
9. Как определяется высота строчных букв?
10. Какие основные размеры шрифта установлены ГОСТ?
11. Плоские кривые линии. Эллипс. Построение касательной и нормали в произвольной точке.
12. Плоские кривые линии. Парабола, циклоида, эвольвента, синусоида, эллипс. Построение касательной и нормали в произвольной точке.
13. Сопряжения и их элементы.
14. Изображение на какой плоскости проекций принимается на чертеже в качестве главного?
15. Что такое вид? Что следует использовать для уменьшения числа видов?
16. Что такое разрез? Что показывают на разрезе?
17. Что такое сечение?
18. Как отмечают виды, не находящиеся в непосредственной проекционной связи, как указывают и обозначают направление проецирования?
19. В каких случаях применяют дополнительные виды?
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какие разрезы называются фронтальными и профильными?
22. Какой разрез называют ступенчатым, а какой - ломаным?
23. Как указывается на чертежах положение секущей плоскости?
24. Какой разрез называется местным?
25. В каких случаях допускается соединять часть вида и часть разреза?
26. В каких случаях строят не сечение, а разрез?
27. Что называется выносным элементом, и какие подробности о деталях он может содержать?
28. Как отмечают на виде разрезе или сечении место применения выносного элемента?
29. Где располагают на чертеже выносной элемент?
30. В каких случаях изображается условно или не показывается плавный переход от одной поверхности к другой?
31. Какова особенность вычерчивания в продольных разрезах: винтов, заклепок, шпонок, не пустотелых валов, шпинделей и т.п.?
32. Какие предметы допускается вычерчивать с разрывом?
33. Какое общее количество размеров должно быть на чертеже?
34. Какие размеры называются справочными и как они обозначаются?
35. Какие размеры не допускается повторять на разных изображениях?
36. Как допускается изображать конусность и уклон?
37. Как наносят размеры криволинейного контура?
38. Как и в каких случаях проводят размерные линии с обрывом?
39. Как указывают размеры толщины или длины детали, изображенной в одной проекции?

40. Как изображают резьбу на стержне: при изображении на плоскости, параллельной оси стержня и на видах, полученных на плоскости, перпендикулярной оси стержня?
 41. Как изображают резьбу в отверстии? Как изображают резьбу на разрезах, параллельных оси отверстия и на плоскость, перпендикулярную оси отверстия?
 42. Как изображают шлицы на головках крепежных деталей?
 43. Какие детали на сборочном чертеже показываются нерассеченными?
 44. Виды изделий. Деталь. Сборочная единица. Комплекс. Комплект. Дайте определение каждому.
 45. Стадии разработки конструкторской документации. Виды конструкторских документов, разрабатываемых на каждой стадии.
 46. Содержание чертежа общего вида и на каких стадиях проектирования он разрабатывается.
 47. Содержание и назначение сборочного чертежа.
 48. Какие размеры проставляют на сборочном чертеже?
 49. Как на сборочном чертеже изображаются уклоны, конусности отверстия и т.п. размерами менее 2 мм?
 50. Содержание рабочего чертежа. Стадия разработки.
 51. Что такое спецификация изделия? Основные разделы спецификации в порядке их заполнения.
 52. Виды соединений. Какие соединения относятся к разъемным?
 53. Какие соединения относятся к неразъемным?
 54. Какова структура обозначения швов сварных соединений?
 55. В чем отличие изображений видимого и невидимого сварного шва?
 56. В чем отличие обозначения клеевого соединения от соединения пайкой?
 57. Резьба. Определение. Основные параметры. Виды поверхностей, ограничивающих резьбу.
 58. Классификация резьб.
 59. Изображение и обозначение резьб на чертежах.
 60. Особенности обозначения многозаходных резьб.
 61. Порядок расчета длины болта, шпильки и винта в соответствующих соединениях.
 62. Упрощенные и условные изображения резьбовых соединений.
 63. Что такое чертеж детали?
 64. Что такое эскиз детали?
 65. Последовательность составления эскиза детали.
 66. Порядок чтения чертежа общего вида.
 67. Порядок составления эскиза при детализации по чертежу общего вида.
 68. Условности и упрощения при выполнении сборочных чертежей.
 69. Назначение САПР. Уровни САПР и их возможности.
 70. Виды соединений. Какие соединения относятся к разъемным?
 71. Какие соединения относятся к неразъемным?
 72. Какова структура обозначения швов сварных соединений?
 73. В чем отличие изображений видимого и невидимого сварного шва?
- Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Литература

Основные печатные и/или электронные издания

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

Дополнительные источники

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>

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задание к дифференцированному зачету.

Уважаемый студент, прежде чем приступить к выполнению задания, внимательно прочитайте инструкцию:

- внимательно прочитайте задание;
- вопросы переписывать не надо, только соответствующий ему порядковый номер;
- оцениваются полнота, правильность и развернутость ответа;
- время выполнения задания – 55 минут;
- работа состоит из двух вариантов. В каждом варианте по 20 вопросов.

Максимальное количество баллов за всю работу – 20, что соответствует оценке «5».

Вариант 1.

1. Какие размеры сторон имеет формат А-4?

- 1) 420х594 мм
- 2) 297х420 мм
- 3) 210х297 мм

2. На сколько мм должны выступать осевые и центровые линии за пределы изображения, к которым они относятся?

1. 1мм
2. 1...5мм
3. 4мм

^3. Для изображения осевых, центровых линий используют линию:

1. сплошную
2. штриховую
3. штрихпунктирную

4. Строчная буква 5 шрифта имеет высоту:

- 1) 3 мм
- 2) 3,5 мм
- 3) 5 мм

5. При указании размера диаметра окружности допускается обрыв размерной линии:

1. до центра окружности
2. в центре окружности
3. за центром окружности

6. Укажите название параллельной плоскости проекций:

1. плоскость общего положения
2. проецирующая плоскость
3. плоскость уровня

7. Выберите правильный ответ: сварка контактная точечная обозначается

4. 1)Кт
5. 2)Р
6. 3)ИН

8. Для чего применяется аксонометрическая проекция?

1. для точности построения
2. для наглядности
3. для упрощения построения

9. Что означает на чертеже условное обозначение Н2?

- 1)тавровое соединение
- 2)угловое соединение

3)нахлесточное соединение

10. Сколько названий основных видов?

1. 4
2. 5
3. 6

11. Как называют разрезы, образованные секущими плоскостями расположенными под углом друг к другу?

- 1) местными
- 2) ломаными
- 3) ступенчатыми

12. При обозначении резьбы M20 , “20 “означает:

- 1) длину резьбы
- 2) номинальный диаметр резьбы
- 3) шаг резьбы

13. На прямоугольной проекции модели при продольном разрезе тонкие стенки:

- 1) штрихуют
- 2) не штрихуют
- 3) оставляют как есть

14. Разрез не обозначают, если секущая плоскость расположена:

- 1) параллельно плоскости проекций
- 2) параллельно плоскости симметрии
- 3) совпадает с плоскостью симметрии

15. Болт M12X40....., где “ 40” это:

- 1) диаметр болта
- 2) диаметр резьбы болта
- 3) длина болта

16. На сборочном чертеже допускается не изображать:

- 1) простые детали
- 2) фаски
- 3) крепежные детали

17. Текстовая документация к схеме называется:

- 1) ведомость
- 2) спецификация
- 3) перечень элементов

18. Позиционные обозначения на сборочном чертеже пишутся:

- 1) в строчку
- 2) в колонну
- 3) в строчку или колонну

19. Технический рисунок –это:

1) аксонометрическая проекция, выполненная от руки с изображением освещенности поверхности

2) аксонометрическая проекция

3) чертеж с изображением освещенности поверхности

20. Как на чертеже обозначается видимый сварной шов?

- 1) основной линией
- 2) условным знаком «+»
- 3) штрих пунктирной

Вариант 2

1. Основная надпись на формате А-3 располагается:

- 1) по длинной стороне
- 2) по короткой стороне
- 3) и по длинной и по короткой

2. Штрих-пунктирная линия имеет толщину:
- 1) S
 - 2) $S/2 \dots S/3$
 - 3) $S/3 \dots 1,5S$
3. Масштаб 1:2 - это масштаб
- 1) увеличения
 - 2) уменьшения
 - 3) натуральная величина
4. Прописная буква 5-го шрифта имеет высоту:
- 1) 5 мм
 - 2) 7 мм
 - 3) 10 мм
5. Расстояние между параллельными размерными линиями:
- 1) 5...7 мм
 - 2) 6.. 10 мм
 - 3) 10.. 13 мм
6. Укажите название плоскости перпендикулярной плоскости проекций
- 1) плоскость общего положения
 - 2) проецирующая плоскость
 - 3) плоскость уровня
7. Изображение поверхности детали в ограниченном месте называется:
- 1) разрезом
 - 2) дополнительным видом
 - 3) местным видом
8. Выберите правильный ответ: автоматическая сварка под слоем флюса с применением стальной прокладки обозначается
- 1) Ас
 - 2) Р
 - 3) Кт
9. Что означает на чертеже условное обозначение У2?
- 1) тавровое соединение
 - 2) угловое соединение
 - 3) нахлесточное соединение
10. Не обозначаются виды:
- 1) основной
 - 2) дополнительный
 - 3) местный
11. Под каким углом выполняется штриховка на разрезе детали, изготовленной из металла?
- 1) 30°
 - 2) 45°
 - 3) 60°
12. Резьба М20, это - ...
- 1) метрическая
 - 2) трапециидальная
 - 3) упорная
13. Границей части вида и части размера является линия:
- 1) сплошная волнистая
 - 2) штрих-пунктирная
 - 3) штриховая

14. На разрезах изображается невидимый контур:
- 1) всегда
 - 2) иногда
 - 3) в исключительных случаях
15. На сборочном чертеже допускается не изображать:
- 1) уклоны
 - 2) конусность
 - 3) зазоры
16. Выносные линии позиционных обозначений на сборочном чертеже выполняются линией:
- 1) сплошной толстой
 - 2) сплошной тонкой
 - 3) штриховой
17. Если соединяется половина вида к половине разреза, то их разделяет:
- 1) штриховая линия
 - 2) штрих пунктирная
 - 3) сплошная тонкая
18. Метрическая резьба применяется:
- 1) при большой осевой нагрузке
 - 2) основной крепежной
 - 3) при большой динамической нагрузке
19. На рабочем чертеже детали должны быть сведения:
- 1) все данные, необходимые для изготовления и контроля
 - 2) необходимые изображения
 - 3) необходимые изображения и материал
20. Как на чертеже обозначается невидимый сварной шов?
- 1) основной линией
 - 2) условным знаком «+»
 - 3) штриховой линией
20. Изображение поверхности детали в ограниченном месте называется:
- 1) разрезом
 - 2) дополнительным видом
 - 3) мест

1. Условия проведения дифференцированного зачета.

Дифзачет проводится в группе без деления.

Количество вариантов задания – 2.

Задания предусматривают одновременную проверку усвоенных знаний и освоенных умений по всем профессионально значимым темам программы.

Ответы предоставляются письменно.

Время выполнения задания – 1 час (академический) без перерыва.

2. Эталоны ответов дифференцированного зачета.

Вариант 1.

- 1-1
- 2-1
- 3-3
- 4-3
- 5-2
- 6-2
- 7-1
- 8-2
- 9-3

10-6
11-3
12-2
13-2
14-2
15-1
16-1
17-2
18-2
19-1
20-1

Вариант 2.

1-3
2-2
3-2
4-7
5-2
6-2
7-3
8-1
9-2
10-1
11-2
12-1
13-1
14-2
15-3
16-2
17-3
18-2
19-1
20-3

Основные печатные и/или электронные издания

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

Дополнительные источники

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. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы не визуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Упражнения даны с учетом разных уровней знаний студентов

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.

2. Как обозначают формат с размерами сторон 297x420 мм?

3. Как обозначают формат с размерами сторон 420x594 мм?

4. Как образуются дополнительные форматы и как производится их обозначение? (Например, приведите размеры сторон формата A4x7).

5. Что называется масштабом?

6. Какие масштабы изображения устанавливает стандарт?

7. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.

8. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?

9. Каково назначение и начертание :

-сплошной основной толстой линии,

-сплошной тонкой линии,

-штриховой линии,

-штрих-пунктирной линии,

-сплошной волнистой линии,

-разомкнутой линии.

10. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?

11. В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрих-пунктирных линиях?

12. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт и каким параметром определяется размер шрифта?

13. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?

14. Какое изображение называют видом?

15. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
16. Какое изображение называют разрезом?
17. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
18. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?
19. На месте каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы?
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?
22. В каком случае для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости и разрез надписью не сопровождается?
23. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?
24. Какое изображение называют сечением?
25. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
26. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
27. Как обозначают вынесенное сечение?
28. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?
30. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?
31. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
32. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?
33. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?
34. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
35. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?
36. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?
37. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
38. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
39. Какие знаки наносят перед размерными числами радиуса, диаметра, сферы?
40. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
41. В каких случаях штрих-пунктирные линии, применяемые в качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
42. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
43. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?
44. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?

Ответы на вопросы к заданиям по инженерной графике

1) A0:841x1189, A1:594x841, A2:420x594, A3:297x420, A4:210x297

Формат (прямоугольной формы) с размерами 841x1189 мм, площадь которого равна 1 кв.

м, и другие форматы, полученные путем последовательного деления его на две равные части параллельно меньшей стороне соответствующего формата, принимаются за основные.

2) А3.

3) А2.

4) Дополнительные форматы образуются путем увеличения сторон основных форматов на величину, кратную размерам сторон формата А4.

5) Масштаб представляет собой степень уменьшения или увеличения изображения.

6) Масштабы уменьшения: (1:2); (1:2,5); (1:4); (1:5); (1:10); (1:25); (1:40); (1:50); (1:75); (1:100); (1:200); (1:400); (1:500); (1:800); (1:1000).

Масштабы увеличения: (2:1); (2,5:1); (4:1); (5:1); (10:1); (20:1); (40:1); (50:1); (100:1).

7) См. выше.

8) Назначение: длинные линии обрыва. Толщина по отношению к толщине сплошной основной линии: от $S/3$ до $S/2$.

9) а) Линии видимого контура, видимые линии перехода, линии контура сечения (вынесенного не входящего в состав разреза)

б) линии контура наложенного сечения, размерные и выносные линии, линии штриховки, линии-выноски, полки линий-выносок и подчёркивание надписей, линии для изображения пограничных деталей «обстановка», линии ограничения выносных элементов на видах, разрезах и сечениях. Воображаемые линии перехода, линии сгиба на развертках. Оси проекций, следы плоскостей, линии построения характерных точек при специальных построениях.

в) Линии невидимого контура, невидимые линии перехода; ($S/3$ - $S/2$)

г) Осевые и центровые линии, линии сечений, являющиеся осями симметрии для наложенных или вынесенных сечений; линии для изображения частей изделий в крайних или промежуточных положениях Линии развертки, совмещенной с видом; ($S/3$ - $S/2$)

д) Линии обрыва; Линии разграничения вида и разреза;

е) Линии сечений. (S -1,5 S)

10) Основную надпись, дополнительные графы к ней и рамки выполняют сплошными основными и сплошными тонкими линиями.

11) В зависимости от величины изображения.

12) Установлены следующие размеры шрифтов, определяемые высотой Н (в мм) прописных букв: (2,5); (3,5); (5); (7); (10); (14); (20); (28); (40).

Наклон букв и цифр к строке равен 75 градусов.

13) Вид спереди.

14) Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета называется видом.

15) Вид спереди, вид сверху, вид слева.

16) Разрезом называется изображение предмета, мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями. Ту часть предмета, которая находится между наблюдателем и секущей плоскостью, мысленно отбрасывают.

17) На горизонтальные, вертикальные и наклонные.

18) Вертикальный разрез называется фронтальным, если секущая плоскость параллельна плоскости П2; профильным- если секущая плоскость параллельна ПЗ. 19) На месте соответствующих видов.

20) На простые- при одной секущей плоскости и сложные- при двух и более секущих плоскостях. Сложные разрезы бывают ступенчатыми, если секущие плоскости параллельны между собой, и ломаными, если секущие плоскости взаимно пересекаются.

21) Местным разрезом называется изображение, выявляющее внутреннее строение предмета лишь в его отдельном ограниченном месте. Местный разрез выделяют на виде сплошной волнистой линией. Эта линия не должна совпадать с какими-либо

линиями изображения.

22) Когда секущая плоскость совпадает с плоскостью симметрии предмета в целом, а соответствующие изображения расположены в непосредственной проекционной связи.

23) Сплошная волнистая.

24) Сечением называют изображение, полученное при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями. То, что попадает при рассечении предмета непосредственно в секущую плоскость, называется сечением.

25) Сечения, не входящие в состав разреза, разделяют на вынесенные и наложенные.

26) Сплошными тонкими.

27) Для обозначения вынесенного сечения применяют разомкнутую линию, указывая стрелками направление взгляда и обозначая её одинаковыми прописными буквами русского алфавита.

28) Для нескольких одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, линии сечения обозначают одной и той же буквой и вычерчивают одно сечение.

29) -----

30) Если, например, секущая плоскость проходит через некруглое отверстие и сечение получается состоящим из отдельных самостоятельных частей.

31) Тонкие стенки типа ребер жесткости показывают в разрезе незаштрихованными, если секущая плоскость направлена вдоль длинной стороны ребра (или если секущая плоскость направлена вдоль оси такого элемента).

32) -----

33) Ось отверстия мысленно перемещается по окружности центров в плоскость разреза. Достаточно показать одно отверстие на одном разрезе.

34) Под углом 45 градусов, если предмет сделан из металла или твердых сплавов (параллельные сплошные тонкие линии). Если направление штриховки совпадает с направлением линий контура, то разрешается выполнять штриховку под углом 30 или 60 градусов.

35) Линии штриховки наносят с наклоном вправо или влево, но в одну и ту же сторону на всех сечениях, относящихся к одной и той же детали. Расстояния между линиями штриховки должны быть одинаковыми для всех выполняемых в одном и том же масштабе сечений данной детали. Они берутся от 1 до 10 мм в зависимости от материала и площади штриховки.

36) а) размерную линию проводят параллельно этому отрезку, а выносные линии — перпендикулярно размерным;

б) размерную линию проводят в виде дуги с центром в его вершине, а выносные линии — радиально;

в) размерную линию проводят концентрично дуге, а выносные линии — параллельно биссектрисе угла и над размерными линиями наносят знак.

37) 1...5 мм.

38) 6...10 мм.

39) R , Φ , $\Phi(R)$.

40) В шахматном порядке.

41) -----

42) Нет.

43) При указании размеров симметричного предмета или симметрично расположенных элементов, если их вид или разрез изображён только до оси симметрии или с обрывом, размерную линию обрывают дальше оси или линии обрыва предмета. При указании диаметра окружности независимо от того, изображена ли окружность полностью или частично, обрыв размерной линии делают дальше центра окружности.

44) Если предмет имеет несколько одинаковых, равномерно расположенных элементов, то

на изображении этого предмета полностью показывают один-два таких элемента, а остальные элементы показывают упрощенно или условно

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные и/или электронные издания

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

Дополнительные источники

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>

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
22.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
23.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
24.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
11 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Основы инженерной графики» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Основы инженерной графики», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на диф. зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	

ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы	единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

		устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление	

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Электрическая цепь постоянного тока. Схема с объяснениями.
2. Магнитное поле электрического тока. Условное обозначение, условия возникновения.
3. Закон Ома для участка цепи.
4. Явление электромагнитной индукции
5. Закон Ома для полной цепи.
6. Классификация электроизмерительных приборов.
7. Первый закон Кирхгофа
8. Принцип действия и устройство приборов электромагнитной системы.
9. Второй закон Кирхгофа
10. Трёхфазная система переменного тока. Графическое изображение, определение.
11. Последовательное соединение резисторов.
12. Сопротивления в цепях переменного тока. Определения, расчёт
13. Параллельное соединение резисторов.
14. Мощность в цепях переменного тока
15. Тепловое действие тока.
16. Общие сведения и классификация электроизмерительных приборов.
17. Активное сопротивление в цепях переменного тока. Обозначение, условия возникновения, расчёт.
18. Приборы магнитоэлектрической системы.
19. Принцип действия трансформатора.
20. Получение переменной электродвижущей силы. Схема устройства простейшего генератора переменного тока.
21. Электрическое поле. Понятие, условия возникновения, условное обозначение, действие электрического поля.
22. Проводник с током в магнитном поле.
23. Электрическое поле. Понятие, условия возникновения, условное обозначение, действие электрического поля.
24. Проводник с током в магнитном поле.
25. Устройство трансформатора. Коэффициент мощности.
26. Электропроводность полупроводников.
27. Магниты и их свойства.
28. Емкостное сопротивление в цепях переменного тока. Обозначение, условия возникновения, расчёт.
29. Магнитные величины и их единицы измерения. Обозначения, определения, расчёт.
30. Смешанное соединение резисторов.
31. Второй закон Кирхгофа.
32. Работа и мощность электрического тока.
33. Магнитное поле электрического тока. Правило «Буравчика»
34. Мощность в цепях трёхфазного переменного тока.
35. Общие сведения о трансформаторах.
36. Основные электрические величины и их единицы измерения.
37. Вращающееся магнитное поле. Условия возникновения, действие.
38. Общие сведения об электрических машинах.
39. Погрешности электроизмерительных приборов.
40. Правило «Правой руки».
41. Основные величины, характеризующие переменный ток.
42. Правило «Левой руки».
43. Взаимодействие проводников с током в магнитном поле.
44. Понятие о векторах и векторных диаграммах.

45. Вихревые токи. Условия возникновения.
46. Индуктивное сопротивление в цепях переменного тока
47. Цепь переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлениями.
48. Основные электрические величины и их единицы измерения
49. Цепь переменного тока с активным и индуктивным сопротивлениями.
50. Электрическая ёмкость. Конденсаторы.
51. Цепь переменного тока с активным и ёмкостным сопротивлениями.
52. Магнитные величины и их единицы измерения. Обозначения, определения, расчёт.
53. Устройство асинхронного двигателя.
54. Магнитные величины и их единицы измерения. Обозначения, определения, расчёт.
55. Устройство синхронного двигателя.
56. Электропроводность полупроводников.
57. Машины постоянного тока. Устройство и принцип действия.
58. Устройство п/проводникового диода и транзистора. Условно-графическое обозначение.
59. Выпрямители. Схемы выпрямителей.
59. Трансформаторы, Устройство и принцип действия.
60. Устройство АД.
61. Принцип действия АД
62. Общие сведения об ЭМ
63. Машины постоянного тока. Устройство и принцип действия.

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «...» в первом семестре является экзамен. Условием допуска к промежуточной аттестации является успешное (оценки 3, 4, 5) выполнение всех контрольных точек текущего контроля. Итоговая оценка по дисциплине за семестр определяется как среднее арифметическое всех оценок текущей аттестации и оценки за экзамен. Итоговые оценки выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

Состав промежуточной аттестации

В рамках экзамена Вам необходимо выполнить тестовое задание.

Тест состоит из 42 тестовых заданий (вопросов):

Время тестирования — 60 минут.

Тестирование проводится в программе NETTEST в компьютерном классе.

Критерии оценки: за каждый верный ответ на вопрос тестового задания ставится 1 балл. За неверный ответ ставится 0 баллов.

Оценка результатов выполнения теста производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Кол-во баллов	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
		балл (отметка)	вербальный аналог
93 ÷ 100	39-42	5	отлично
80 ÷ 92	34-38	4	хорошо
57 ÷ 79	24-31	3	удовлетворительно
менее 57	13-23	2	не удовлетворительно

Что подлежит оцениванию:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные законы электротехники;

основы теории электрических машин

основы физических процессов в проводниках и диэлектриках;

параметры электрических схем и единицы их измерения;

принципы выбора электрических устройств и приборов

свойства проводников и магнитных материалов;

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

режимы работы трехфазных цепей;

уметь:

подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками

рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

читать электрические схемы.

Приложение А

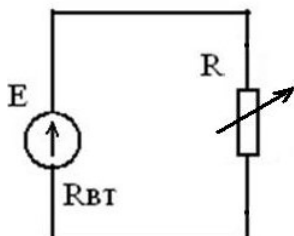
В бланке ответов:

- *подпиши свою фамилию, имя, отчество,*
- *выполни указания тестового задания.*

Тестовое задание

1. Укажи один правильный ответ (задания 1-23).

1. В результате изменения сопротивления нагрузки ток в цепи увеличился. Как это влияет на напряжение на зажимах цепи?



- a) напряжение U растет
- b) напряжение U уменьшается
- c) напряжение U остается неизменным

2. Какой из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается- медный или стальной- при одном и том же токе?

- a) медный
- b) стальной
- c) оба провода нагреваются одинаково

3. Длину и диаметр проводника увеличили в 2 раза. Как изменится сопротивление проводника?

- a) не изменится
- b) уменьшится в 2 раза
- c) увеличится в 2 раза

4. Укажите формулу для определения закона Кирхгофа для узла.

- a) $I=U/R$
- b) $\sum IR=\sum E$
- c) $\sum I=0$
- d) $Q=I^2Rt$

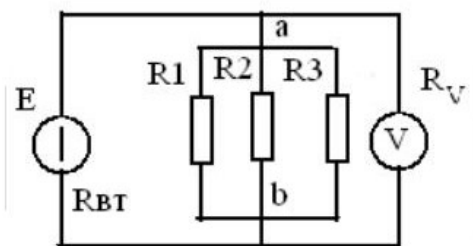
5. Единицей измерения величины тока является

- a) Вебер
- b) Вольт
- c) Ампер
- d) Сименс

6. Через каждый из четырех одинаковых резисторов, соединенных последовательно проходит ток в 1 А. Определите общий ток в цепи

- a) 2,00А
- b) 0,25А
- c) 1,00А
- d) 4,00

7. Каким должно быть сопротивление вольтметра, чтобы он не влиял на режим работы цепи?



- а) сопротивление вольтметра равно нулю
- б) сопротивление вольтметра много больше сопротивления участка ab
- с) сопротивление вольтметра приблизительно равно сопротивлению участка ab
- д) сопротивление вольтметра много меньше сопротивления участка ab

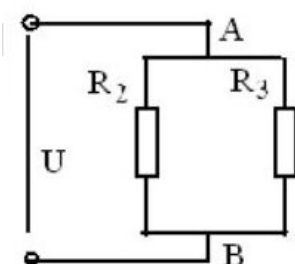
8. Какими признаками характеризуется твердый диэлектрик в состоянии пробоя.

- а) наличием свободных ионов
- б) наличием свободных электронов
- с) наличием свободных ионов и электронов

9. Будет ли проходить в цепи постоянный ток, если вместо источника ЭДС включить заряженный конденсатор?

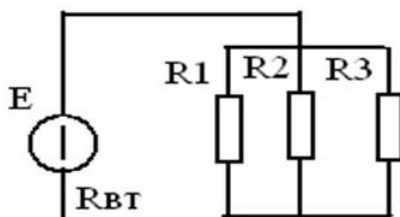
- а) не будет
- б) будет, но недолго
- с) будет

10. Как изменится напряжение на участке АВ, если параллельно ему включить еще одно сопротивление ($U = \text{const}$)?



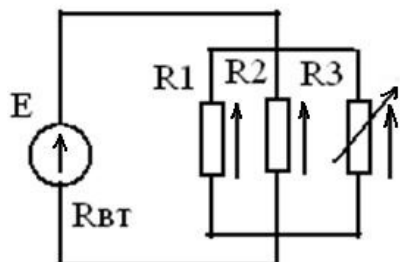
- а) не изменится
- б) увеличится
- с) уменьшится

11. Как изменится напряжение на параллельном разветвлении, подключенном к источнику с $R_{вТ}$ отличным от нуля если число ветвей увеличить?



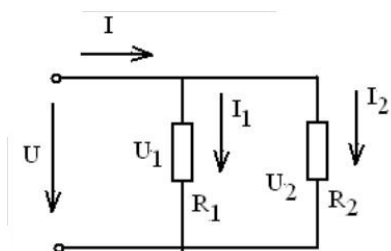
- а) не изменится
- б) увеличится
- с) уменьшится

12. Как изменятся токи I_1 и I_2 если сопротивление R_3 уменьшится?



- а) увеличатся
- б) уменьшатся
- с) останутся неизменными

13. Каково соотношение между напряжениями U_1 и U_2 в середине и в конце линии?



- a) $U_1 = U_2$
- b) $U_1 < U_2$
- c) $U_1 > U_2$

14. При каком напряжении выгоднее передавать энергию в линии при заданной мощности

- a) при повышенном
- b) при пониженном
- c) безразлично

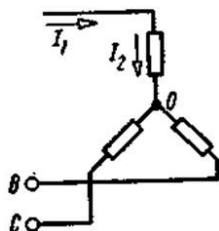
15. Какой из проводов одинаковой длины из одного и того же материала, но разного диаметра, сильнее нагревается при одном и том же токе

- a) оба провода нагреются одинаково
- b) сильнее нагреется провод с большим диаметром
- c) сильнее нагреется провод с меньшим диаметром

16. Каким должно быть соотношение между температурой плавления плавкой вставки предохранителя $t_{\text{пред}}$ и температурой плавления проводов $t_{\text{пров}}$

- a) $t_{\text{пред}} > t_{\text{пров}}$
- b) $t_{\text{пред}} < t_{\text{пров}}$
- c) $t_{\text{пред}} = t_{\text{пров}}$

17. Какой из токов в схеме линейный, какой - фазный?

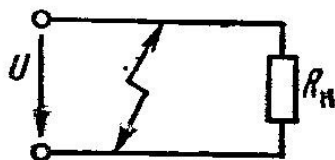


- a) оба тока линейные
- b) оба тока фазные
- c) ток I_1 -линейный, ток I_2 -фазный
- d) ток I_1 - фазный, ток I_2 -линейный

18. Укажите значение относительной магнитной проницаемости, которое в принципе не может существовать.

- a) 100
- b) 0,9999
- c) 0,2
- d) 1,001

19. Как изменится ток потребителя в R_n при коротком замыкании в линии?

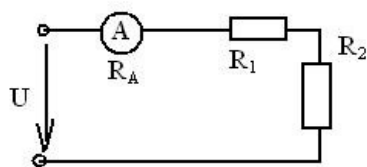


- a) резко увеличится
- b) не изменится
- c) станет равным нулю
- d) уменьшится

20. Какие заряды перемещаются в металле в процессе электростатической индукции?

- a) положительные ионы
- b) электроны
- c) и электроны и ионы

21. Каким должно быть сопротивление амперметра, чтобы он не влиял на режим работы цепи?



- a) - $R_A \gg R_1 + R_2$
- b) - $R_A = R_1 + R_2$
- c) + $R_A \ll R_1 + R_2$

22. Для какой цели в электрических машинах якорь (ротор) набирают из листов электротехнической стали?

- a) для уменьшения вихревых токов;
- b) для требуемого профилирования воздушного зазора;
- c) для увеличения магнитного сопротивления генератора

23. Как изменится количество теплоты, выделяющейся в нагревательном приборе, при ухудшении контакта в штепсельной розетке?

- a) не изменится
- b) увеличится
- c) уменьшится

2. Вставь правильный ответ вместо многоточия (задания 24 - 30):

24. Количество электричества, проходящего через поперечное сечение проводника за единицу времени называется...

25. При включении обмоток генератора треугольником начало первой обмотки соединяется с...

26. Материалы, которые невозможно намагнитить называются...

27. Чтобы напряженность магнитного поля, создаваемого бесконечно длинным проводником с током 2А, была постоянной, точка в магнитном поле должна двигаться ...

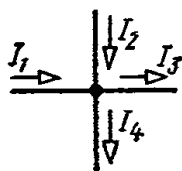
28. Если токи в проводниках проходят в одном направлении, то проводники ...

29. Учет расхода электрической энергии ведут с помощью...

30. Электрические машины, преобразующие механическую энергию в электрическую называют...

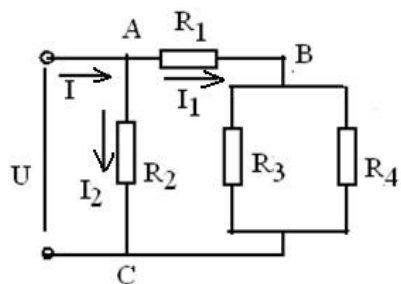
3. Установи соответствие (задания 31 - 33):

31. Какое из приведенных уравнений не соответствует рисунку?



- a) $I_1 + I_2 = I_3 + I_4$
- b) $I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$
- c) $I_3 + I_4 - I_1 - I_2 = 0$
- d) $I_1 + I_2 + I_3 + I_4 = 0$

32. Какое из приведенных уравнений соответствует рисунку?

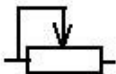
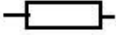
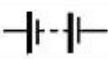


a. $I_1 = \frac{U}{R_1 + \frac{R_3 \times R_4}{R_3 + R_4}}$

b. $I_1 = \frac{U}{R_1}$

c. $I_1 = \frac{U}{\frac{R_3 \times R_4}{R_3 + R_4}}$

33. Установление соответствие между изображением элемента(А) и его наименованием (Б)зззооррппп

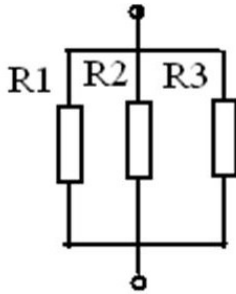
А	Б
1. 	а) Конденсатор б) Реостат в) Резистор г) Источник электрической энергии
2. 	
3. 	
4. 	

Расчет параметров электрической и магнитной цепи.

34. За 1 час при постоянном токе был перенесен заряд в 180 Кл. Определите силу тока в цепи.

35. Известно сопротивление проводника при $t = 20^\circ\text{C}$ равно 4,2 Ом, его длина 10 м и площадь поперечного сечения 1 мм^2 . Определить удельное сопротивление материала проводника.

36. Найти эквивалентное сопротивление данного разветвления, если $R_1 = 4\text{ Ом}$; $R_2 = 2\text{ Ом}$; $R_3 = 3\text{ Ом}$



37. Симметричная нагрузка соединена звездой. Линейное напряжение 380 В. Определить фазное напряжение

38. Какое количество теплоты выделяется в проводнике, имеющем сопротивление 10 Ом, в течение 60 секунд при токе 2 А?

39. К обмотке катушки, имеющей 100 витков, приложено напряжение 200 В. Какова намагничивающая сила катушки, если ее сопротивление 20 Ом

40. Сопротивление одного провода двухпроводной линии постоянного тока 0,05 Ом. Через нагрузку течет ток 10 А. Рассчитать потерю напряжения

41. Напряжение на потребителе 115 В. Потеря напряжения в проводах составляет 15 В. Определить напряжение на источнике энергии.

42. Определить частоту тока генератора, если частота вращения якоря генератора $n = 3000\text{ об/мин}$; число пар полюсов генератора $p = 2$

Эталон ответов

1 задание (вопросы 1-23)

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ответ	b	b	b	c	c	c	b	b	b	c	c

Вопрос	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ответ	b	c	a	c	b	c	c	a	b	c	a	c

2 задание (вопросы 24-30)

Вопрос	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	током	с концом третьей	диамагнетики	параллельно проводнику	притягиваются	счетчика	генератора

3 задание (вопросы 31-33)

Вопрос	31	32	33
Ответ	d	a	1-б 2-а 3-в 4-г

4 задание (вопросы 34-42)

Вопрос	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Ответ	0.05	0.42	0.92	220	2400	1000	1	130	10

Основные печатные и/или электронные издания

1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берекишвили. — 4-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2022. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0.
2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7.

Дополнительные источники

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6.
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Приложение А

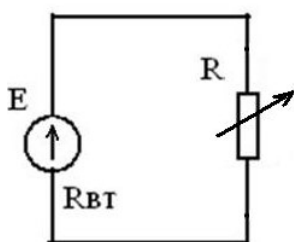
В бланке ответов:

- *подпиши свою фамилию, имя, отчество,*
- *выполни указания тестового задания.*

Тестовое задание

1. Укажи один правильный ответ (задания 1-23).

1. В результате изменения сопротивления нагрузки ток в цепи увеличился. Как это влияет на напряжение на зажимах цепи?



- d) напряжение U растет
- e) напряжение U уменьшается
- f) напряжение U остается неизменным

2. Какой из проводов одинакового диаметра и длины сильнее нагревается- медный или стальной- при одном и том же токе?

- d) медный
- e) стальной
- f) оба провода нагреваются одинаково

3. Длину и диаметр проводника увеличили в 2 раза. Как изменится сопротивление проводника?

- d) не изменится
- e) уменьшится в 2 раза
- f) увеличится в 2 раза

4. Укажите формулу для определения закона Кирхгофа для узла.

- e) $I = U/R$
- f) $\sum IR = \sum E$
- g) $\sum I = 0$
- h) $Q = I^2 R t$

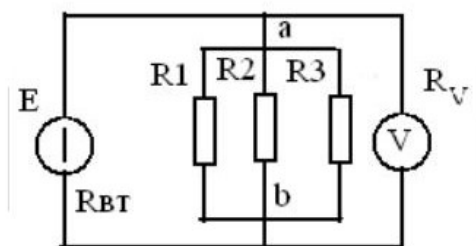
5. Единицей измерения величины тока является

- e) Вебер
- f) Вольт
- g) Ампер
- h) Сименс

6. Через каждый из четырех одинаковых резисторов, соединенных последовательно проходит ток в 1 А. Определите общий ток в цепи

- e) 2,00А
- f) 0,25А
- g) 1,00А
- h) 4,00

7. Каким должно быть сопротивление вольтметра, чтобы он не влиял на режим работы цепи?



- e) сопротивление вольтметра равно нулю
- f) сопротивление вольтметра много больше сопротивления участка ab
- g) сопротивление вольтметра приблизительно равно сопротивления участка ab
- h) сопротивление вольтметра много меньше сопротивления участка ab

8. Какими признаками характеризуется твердый диэлектрик в состоянии пробоя.

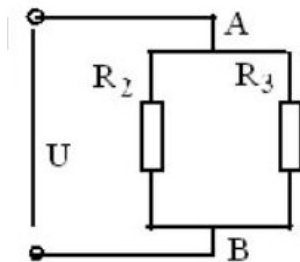
- d) наличием свободных ионов

- e) наличием свободных электронов
- f) наличием свободных ионов и электронов

9. Будет ли проходить в цепи постоянный ток, если вместо источника ЭДС включить заряженный конденсатор?

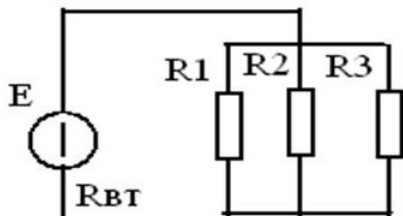
- d) не будет
- e) будет, но недолго
- f) будет

10. Как изменится напряжение на участке АВ, если параллельно ему включить еще одно сопротивление ($U = \text{const}$)?



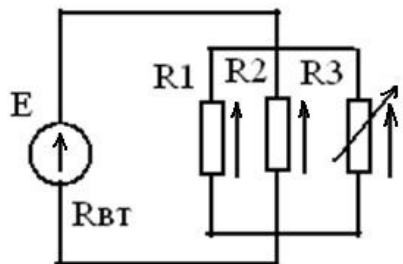
- d) не изменится
- e) увеличится
- f) уменьшится

11. Как изменится напряжение на параллельном разветвлении, подключенном к источнику с $R_{\text{вт}}$ отличным от нуля если число ветвей увеличить?



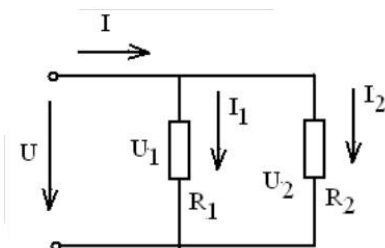
- d) не изменится
- e) увеличится
- f) уменьшится

12. Как изменятся токи I_1 и I_2 если сопротивление R_3 уменьшится?



- d) увеличатся
- e) уменьшатся
- f) останутся неизменными

13. Каково соотношение между напряжениями U_1 и U_2 в середине и в конце линии?



- d) $U_1 = U_2$
- e) $U_1 < U_2$
- f) $U_1 > U_2$

14. При каком напряжении выгоднее передавать энергию в линии при заданной мощности

- d) при повышенном
- e) при пониженном
- f) безразлично

15. Какой из проводов одинаковой длины из одного и того же материала, но разного диаметра, сильнее нагревается при одном и том же токе

- d) оба провода нагреются одинаково

- e) сильнее нагреется провод с большим диаметром
- f) сильнее нагреется провод с меньшим диаметром

Основные печатные и/или электронные издания

1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берекишвили. — 4-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8759-0.
2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. — 4-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 646 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0283-7.

Дополнительные источники

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04339-6.
2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04341-9.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»**

г. Грозный

2025

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
25.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
26.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	5
27.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
12 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Настоящий фонд оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по учебной дисциплине «Допуски и технические измерения» в рамках реализации программы профессионального обучения разработан на основе Профессионального стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Целью зачета является определение качества приобретённых обучающимися практических профессиональных умений и первоначального практического опыта реализуемых в рамках данной учебной дисциплины.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине «Допуски и технические измерения», решение, констатирующее освоение кандидатом учебной дисциплины -не менее 70%.

Результаты оценочной процедуры заносятся в протокол и сводную оценочную ведомость. Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на диф. зачете.

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК.02	определять задачи для сбора информации;	информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
ОК. 04	- работать в коллективе и команде;	особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	

ОК. 05	грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;	правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	
ОК. 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности; принципы бережливого производства	
ОК. 08	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
ПК 1.1	– пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	– основные группы и марки свариваемых материалов	– ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2	выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);	основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку;	– 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
ПК 1.5	использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	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

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Контрольные вопросы для оценки освоенных умений:

1. Объекты измерений и их меры
2. Международная система единиц (СИ).
3. Методы и средства измерений.
4. Принципы построения средств измерения и контроля.
5. Автоматизированные средства контроля размеров деталей.
6. Полуавтоматические средства контроля.
7. Устройства активного контроля размера деталей.
8. Метрологические характеристики средств измерений.
9. Методы и средства измерений и контроля отклонений формы, расположения и шероховатости поверхностей.
10. Методы и средства измерений и контроля углов и конусов.
11. Методы и средства измерений и контроля резьбовых изделий.
12. Методы и средства измерений и контроля зубчатых колес.
13. Измерение физических величин и их качественные и количественные характеристики.
14. Основы теории измерений.
15. Ошибки при измерениях, их обнаружение и исключение.

16. Методика однократных измерений.
17. Многократные измерения.
18. Погрешности изготовления и измерения, их классификация.
19. Обеспечение единства измерений.
20. Метрология. Общие понятия.
21. Эталоны.
22. Меры длины и угловые меры.
23. Универсальные измерительные средства.
24. Критерии оценки погрешности измерений.
25. Законодательная метрология и стандартизация.
26. Метрологическое обеспечение подготовки производства.
27. Метрологическая аттестация средств измерений.
28. Принципы стандартизации.
29. Международная стандартизация.
30. Унификация и агрегатирование в машиностроении.

Рефераты и доклады по теме

- 1.Состояние и перспективы развития сертификации в России
- 2.Права и обязанности участников процедуры подтверждения соответствия
- 3.Международное сотрудничество в области сертификации
- 4.Подтверждение соответствия при экспортно-импортных операциях

Практическая работа №1

по теме: «Нормоконтроль технической документации»

Цель работы: ознакомиться со структурой и содержанием ЕСКД и ЕСТД.

Задание 1.

Изучите структуру и содержание технической документации.

Ответьте на вопросы письменно

- 1.Для чего предназначен стандарт ЕСТД и ЕСКД?
2. Какие разделы содержит этот стандарт?
3. Какие разделы этого стандарта необходимо знать технику и почему?

Задание 2.

1.Изучите способы определения качества изделия по технической документацию ЕСКД и ЕСТД.

2. Составьте заключение о качестве данного изделия

Тема 1.3 Объекты стандартизации в отрасли

1.Устный опрос. Контрольные вопросы.

- 1.Какие принципы теории управления относятся к управлению качеством продукции?
- 2.В чем состоит сущность управления качеством продукции?
- 3.Что составляет исходные данные обеспечения качества.
- 4.В чем состоит современная системная организация управления качеством?
- 5.Каковы основные виды технического контроля и их характеристики?
- 6.Как осуществляют управление качеством при сборке?
- 7.Каковы методы контроля качества материалов в заготовках?
- 8.Что такое категории контроля материалов?

Практическая работа №2

по теме «Ознакомление с основными требованиями построения, содержания и изложения стандарта технических условий»

Цель работы: ознакомиться со структурой и содержанием стандарта технических условий.

Задание 1.

Изучите структуру и содержание стандарта.

Ответьте на вопросы письменно

1. Для чего предназначен стандарт технических условий?
2. Какие разделы содержит этот стандарт?
3. Какие разделы этого стандарта необходимо знать технику и почему?

Задание 2.

Составьте задание на изготовление конструкции, согласно стандарта технических условий
Тема 1.4 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости конструирования)

1. Тестирование

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Числовое значение линейной величины (диаметра, длины и т. п.) в выбранных единицах измерения.
 - а) размер
 - б) номинальный размер
 - в) действительный размер
 - г) предельные размеры
2. Характер соединения двух деталей, определяемый разностью их размеров до сборки
 - а) нижнее отклонение
 - б) поле допуска
 - в) посадка
 - г) верхнее отклонение
3. Посадка, при графическом изображении которой всегда поле допуска отверстия расположено над полем допуска вала.
 - а) Посадка
 - б) Посадка с натягом
 - в) Посадка переходная
 - г) Посадка с зазором
4. Алгебраическая разность между наименьшим и номинальным размерами.
 - а) посадка
 - б) поле допуска
 - в) нижнее отклонение
 - г) верхнее отклонение
5. Размер элемента, проставленный конструктором на чертеже
 - а) номинальный размер
 - б) действительный размер
 - в) размер
 - г) предельные размеры

Ключ к тесту

№ вопроса Правильный вариант ответа

- 1 а
- 2 в
- 3 г
- 4 в
- 5 а

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1 Основы метрологии

1. Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Основные задачи метрологических федеральных органов управления.
2. Задачи, права и обязанности метрологических служб федеральных органов.
3. Что включает метрологический контроль?
4. СИ каких объектов подвергаются обязательному метрологическому контролю и надзору?

2. Тестирование

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности

- а) законодательная метрология
- б) теоретическая метрология
- в) метрология

г) прикладная метрология

2. Физическая величина – это

- а) значение, идеально отражающее свойство объекта
- б) свойство, присущее физическим объектам или явлениям (масса, длина, температура)
- в) значение, найденное с помощью математических вычислений
- г) значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению

3. Ньютон, Джоуль, Ватт являются

- а) внесистемными единицами
- б) производными единицами СИ
- в) основными единицами СИ
- г) дополнительными единицами СИ

4. Поверке подвергаются

- а) средства измерений государственных предприятий
- б) средства измерений химических предприятий и других вредных производств
- в) средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор.
- г) средства измерений, на которые распространяется государственный метрологический контроль и надзор

5. Получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

- а) первичный эталон
- б) вторичный эталон
- в) эталон сравнения
- г) рабочий эталон

6. Эталонные измерения, измерения физических констант, специальные измерения

- а) технические измерения
- б) контрольно-поверочные измерения
- в) измерения максимально возможной точности
- г) прямое измерение

7. Методики выполнения измерений перед их вводом в действие должны быть ...

- а) аттестованы
- б) аккредитованы
- в) рецензированы
- г) утверждены разработчиком

8. Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения его годности

- а) измерение
- б) методика измерения
- в) контроль
- г) погрешность измерения

9. Средства измерений величин, которые используются для вычисления поправок к результатам измерений

- а) измерительные установки
- б) измерительные преобразователи
- в) измерительные приборы
- г) вспомогательные средства измерений

10. На стадии обращения решается задача ...

- а) зависимости качества продукции от грамотного использования ее потребителем
- б) сохранения качества продукции при транспортировании, хранении, подготовке к продаже, реализации.
- в) необходимости о предупреждении вредного воздействия использованной продукции на окружающую среду.
- г) обеспечения уровня качества, заложенного в проекте

Ключ к тесту

№ вопроса Правильный вариант ответа

1 в

2 б

3 а

4 г

5 б

6 в

7 а

8 в

9 г

10 б

3. Практическая работа №3 на тему: «Поверка штангенциркуля»

Цель работы: выполнить поверку штангенциркуля, сделать вывод о его пригодности для измерений.

- 1. Определить порядок и условия проведения поверки, изучив нормативно-техническую документацию;
- 2. Провести внешний осмотр;
- 3. Провести опробование;
- 4. Определить метрологические характеристики;
- 5. Оформить результаты поверки

4. Практическая работа № 4 на тему: «Поверка манометра»

Цель работы: оценить пригодность манометра для измерения, выполнив поверку.

- 1. Определить порядок и условия проведения поверки, изучив нормативно-техническую документацию
- 2. Провести внешний осмотр
- 3. Проверка положения стрелки пера у нулевой отметки
- 4. Определить основную погрешность и вариацию
- 5. Оформить результаты поверки

5. Практическая работа №5 на тему: «Измерение линейных размеров»

Цель работы: Научиться измерять линейные размеры с допуском

Задание

- 1. Ознакомиться с содержанием методических указаний по выполнению работы.
- 2. Выполнить измерения штангенциркулем, металлической линейкой и рулеткой.
- 3. Посчитать погрешность измерений
- 4. Оформить результаты измерений в таблице.
- 5. Сделать вывод по результатам измерений.

6. Практическая работа №6 на тему: «Измерение угловых размеров»

Цель работы: Научиться измерять угловые размеры

Задание

- 1. Ознакомиться с содержанием методических указаний по выполнению работы.
- 2. Выполнить измерения угловых швов.
- 3. Посчитать погрешность измерений
- 4. Оформить результаты измерений в таблице.
- 5. Сделать вывод по результатам измерений.

Критерии оценок:

⇒ «Отлично» – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ «Хорошо» – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ «Удовлетворительно» – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определение понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ «Неудовлетворительно» – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определение понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестовые задания

Инструкция для студентов

Внимательно прочитайте задание.

Выберите один правильный ответ

Вам предлагается ответить на 30 вопросов.

Время выполнения задания – 40 минут.

Критерием освоения данного вида деятельности является не только правильность, но и время выполнения задания.

Задание выполнено верно, если совпадает с модельным ответом.

Вариант 1

1. Объектами стандартизации могут быть:

- а) технологический процесс
- б) отдельная страна.
- в) научно технический прогресс
- г) технический регламент.

2. Комплекс стандартов - это:

- а) документ, принятый органами власти.
- б) документ, в котором устанавливаются характеристики продукции.
- в) деятельность по установлению норм, требований, характеристик.
- г) совокупность взаимосвязанных стандартов.

3. Стандарт- это:

- а) документ, принятый органами власти.
- б) совокупность взаимосвязанных стандартов.
- в) деятельность по установлению норм, требований, характеристик.
- г) документ, в котором устанавливаются характеристики продукции.

4. Нормативный документ, который утверждается межгосударственной организацией по стандартизации

- а) международный стандарт
- б) региональный стандарт
- в) межгосударственный стандарт
- г) национальный стандарт

5. Организация по стандартизации, в которую входят все желающие страны

- а) международная стандартизация
- б) региональная стандартизация
- в) межгосударственная стандартизация
- г) национальная стандартизация

6. Нормативный документ, разрабатываемый на продукцию, которая может оказывать влияние на состояние здоровья человека и окружающей среды, и утверждаемый правительством или президентом

- а) национальный стандарт
- б) технический регламент
- в) стандарт организаций
- г) технические условия

7. Укажите в условном обозначении ТУ номер группы цифр, указывающий код предприятия по классификатору предприятий

ТУ	1115	017	38576343	93
	а	б	в	г

8. Обозначение требований

- а) СТО
- б) ТУ
- в) ПР
- г) ТР

9. Продукция, выпускаемая на предприятии и предназначенная для собственных нужд

- а) изделие основного производства
- б) изделие вспомогательного производства
- в) промышленная продукция
- г) деталь

10. В двигателе присутствует

- а) масса, энергия, информация
- б) энергия
- в) масса, энергия
- г) энергия, информация

11. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований.

- а) безопасность
- б) совместимость
- в) взаимозаменяемость
- г) унификация

12. Взаимозаменяемость, которая распространяется на детали, сборочные единицы и механизмы, входящие в изделие.

- а) внешняя взаимозаменяемость
- б) неполная взаимозаменяемость
- в) полная взаимозаменяемость
- г) внутренняя взаимозаменяемость

13. Вероятность того, что изделие будет функционировать и выполнять свои функции за заданный период времени

- а) работоспособность
- б) отказ
- в) эффект
- г) квалиметрия

14. Степень соответствия изделия его идеальному прототипу

- а) эксплуатационная точность
- б) точность
- в) технологическая точность
- г) конструкторская точность

15. Метод стандартизации, который применяется для установления рациональной номенклатуры изготавливаемых изделий с целью унификации, повышения серийности и развития специализации их производства

- а) типизация
- б) систематизация
- в) агрегатирование
- г) параметрическая стандартизация

16. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов к продукции, процессам проводится на стадии

- а) обращения
- б) перевозки
- в) эксплуатации
- г) реализации

17. Размеры элемента, выше и ниже которых деталь не используется в данном соединении

- а) номинальный размер
- б) действительный размер
- в) предельные размеры
- г) размер

18. Поле, ограниченное наибольшим и наименьшим предельными размерами и определяемое величиной допуска и его положением относительно нулевой линии, соответствующей номинальному размеру.

- а) посадка
- б) поле допуска
- в) нижнее отклонение
- г) верхнее отклонение

19. Характер соединения детали

- а) посадка
- б) посадка с натягом
- в) посадка переходная
- г) посадка с зазором

20. Одно из двух предельных отклонений (верхнее или нижнее), определяющее положение поля допуска относительно нулевой линии.
- а) отверстий
 - б) основное отклонение
 - в) валов
 - г) посадки в системе отверстия
21. К допуску расположения относится ...
- а) допуск круглости
 - б) допуск профиля продольного сечения цилиндрической поверхности
 - в) допуск наклона
 - г) допуск цилиндричности
22. Отрасль, изучающая вопросы практического применения разработок метрологии
- 1. метрология
 - 2. теоретическая метрология
 - 3. законодательная метрология
 - 4. прикладная метрология
23. Значение, найденное экспериментально, достаточно близкое к истинному значению
- а) действительное значение физической величины
 - б) единица физической величины
 - в) истинное значение физической величины
 - г) физическая величина
24. Средства измерений, которые выпускаются в промышленности, подвергаются
- а) поверке
 - б) стандартизации
 - в) сертификации
 - г) калибровке
25. Наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии обладает
- а) первичный эталон
 - б) вторичный эталон
 - в) эталон сравнения
 - г) рабочий эталон
26. Искомое значение величины определяют на основании известной зависимости между этой величиной и величинами, подвергаемыми прямым измерениям
- а) косвенное измерение
 - б) совместное измерение
 - в) совокупное измерение
 - г) прямое измерение
27. Получение информации о размере физической или нефизической величины
- а) контроль
 - б) методика измерения
 - в) измерение
 - г) погрешность измерения
28. На стадии производства решается задача ...
- а) зависимости качества продукции от грамотного использования ее потребителем
 - б) сохранения качества продукции при транспортировании, хранении, подготовке к продаже, реализации
 - в) необходимости о предупреждении вредного воздействия использованной продукции на окружающую среду
 - г) обеспечения уровня качества, заложенного в проекте
29. В функции органа по сертификации не входит:
- а) прекращение действия выданного им сертификата соответствия

- б) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации
- в) установливание стоимости работ по сертификации
- г) предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации

30. В соответствии с законом РФ «О техническом регулировании» в цели сертификации не входит

- а) удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров
- б) обеспечение безопасности продукции, работ и услуг
- в) содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, работ, услуг на российском и международном рынках
- г) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли

Вариант 2

1. Стандартизация- это:

- а) документ, принятый органами власти.
- б) деятельность по установлению норм, требований, характеристик.
- в) совокупность взаимосвязанных стандартов.
- г) документ, в котором устанавливаются характеристики продукции.

2. Объектами стандартизации могут быть:

- а) продукция
- б) природные явления.
- в) изготовитель.
- г) инструкция

3. Нормативный документ, который утверждается региональной организацией по стандартизации

- а) международный стандарт
- б) национальный стандарт
- в) межгосударственный стандарт
- г) региональный стандарт

4. Организация по стандартизации, в которую входят страны одного географического или экономического региона

- а) международная стандартизация
- б) межгосударственная стандартизация
- в) региональная стандартизация
- г) национальная стандартизация

5. Обозначение национального стандарта

- а) ПР.
- б) ИСО
- в) ОСТ
- г) ГОСТ Р

6. Общероссийский классификатор предприятий и организаций

- а) ОКПО
- б) ОКСО
- в) ОКУД
- г) ЕСКД

7. Изделие, состоящее из двух и более деталей, соединенных между собой сборочными операциями
- а) деталь
 - б) неремонтируемые изделия
 - в) сборочная единица
 - г) ремонтируемые изделия
8. В емкости с жидкостью присутствует
- а) масса, энергия, информация
 - б) энергия, информация
 - в) масса, энергия
 - г) масса
9. Отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба
- а) безопасность
 - б) совместимость
 - в) взаимозаменяемость
 - г) унификация
10. Взаимозаменяемость, которая обеспечивает возможность пригоночной сборки (или замены при ремонте) независимо изготовленных с заданной точностью однотипных деталей в сборочные единицы
- а) внешняя взаимозаменяемость
 - б) неполная взаимозаменяемость
 - в) полная взаимозаменяемость
 - г) внутренняя взаимозаменяемость
11. Способность изделия выполнять свои функции длительный период времени
- а) эксплуатационная точность
 - б) технологическая точность
 - в) надежность
 - г) конструкторская точность
12. Метод создания и эксплуатации машин, приборов и оборудования из отдельных стандартных, унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости
- а) типизация
 - б) систематизация
 - в) агрегатирование
 - г) параметрическая стандартизация
13. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов к продукции, процессам проводится на стадии
- а) перевозки
 - б) утилизации
 - в) эксплуатации
 - г) обращения
14. Термин, условно применяемый для обозначения внутренних элементов деталей, включая и нецилиндрические элементы
- а) отверстие
 - б) вал
 - в) посадка
 - г) верхнее отклонение
15. Линия, соответствующая номинальному диаметру
- а) посадка
 - б) нулевая линия
 - в) нижнее отклонение
 - г) верхнее отклонение

16. Класс или степень обработки поверхности, соответствующие одному уровню точности для всех номинальных размеров

- а) посадка переходная
- б) посадка с натягом
- в) квалитет
- г) сопрягаемые поверхности

17. Вал, верхнее отклонение которого равно нулю -

- а) основное отверстие
- б) посадки в системе вала
- в) основной вал
- г) посадки в системе отверстия

18. К допуску формы относится ...

- а) допуск пересечения осей
- б) допуск перпендикулярности
- в) допуск наклона
- г) допуск плоскостности

19. Метрология –

- а) отрасль, которая устанавливает обязательные требования по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений
- б) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности
- в) наука, изучающая методы измерения скорости движения элементарных частиц
- г) отрасль, которая занимается фундаментальными вопросами теории измерений

20. Средства измерений, на которые не распространяется государственный метрологический контроль и надзор подвергаются

- а) поверке
- б) стандартизации
- в) сертификации
- г) калибровке

21. Первичный эталон ...

- а) воспроизводит размер единицы с наивысшей точностью
- б) обладает наивысшими метрологическими свойствами в данной лаборатории, организации, предприятии
- в) передает размер единицы рабочим средствам измерений
- г) получает размер единицы непосредственно от первичного эталона

22. Измерения, проводимые для нахождения функциональной зависимости между величинами

- а) косвенное измерение
- б) совместное измерение
- в) совокупное измерение
- г) прямое измерение

23. В НТД на методики выполнения измерений не предусматриваются

- а) нормы точности измерений
- б) специфика измеряемой величины (диапазон, наименование продукции)
- в) квалификация оператора
- г) максимальная автоматизация измерений и обработки данных

24. Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения его годности

- а) контроль
- б) методика измерения
- в) измерение
- г) погрешность измерения

25. На стадии проектирования решается задача...

- а) зависимости качества продукции от грамотного использования ее потребителем
- б) разработки продукции, отвечающей всем требованиям потребителя
- в) изучения требований заказчика продукции
- г) обеспечения уровня качества, заложенного в проекте

26. Знак соответствия продукции требованиям технических регламентов, применяемый для информации потребителя

- а) знак обращения на рынке
- б) декларирование соответствия
- в) добровольная сертификация
- г) обязательная сертификация

27. Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

- а) система сертификации
- б) сертификация
- в) подтверждение соответствия
- г) декларирование соответствия

28. В функции органа по сертификации не входит:

- а) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации
- б) прекращение действия выданного им сертификата соответствия
- в) информирование соответствующих органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее
- г) предоставление заявителям информации о порядке проведения обязательной сертификации

29. В соответствии с законом РФ «О техническом регулировании» в цели сертификации не входит

- а) удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров
- б) содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, работ, услуг на российском и международном рынках
- в) обеспечение безопасности продукции, работ и услуг
- г) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли

30. Пригодность одного изделия, процесса, услуги для использования вместо другого изделия, процесса, услуги в целях выполнения одних и тех же требований.

- а) безопасность
- б) совместимость
- в) взаимозаменяемость
- г) унификация

Ключ к тестовым заданиям

Номер задания	Варианты заданий	
	I	II
1	1	2
2	4	1

3	3	4
4	3	2
5	1	4
6	2	1
7	3	3
8	4	4
9	1	1
10	2	2
11	3	3
12	4	3
13	1	4
14	2	1
15	4	2
16	1	3
17	3	3
18	2	4
19	1	2
20	2	3
21	3	4
22	4	1
23	1	2
24	2	3
25	4	1
26	1	2
27	3	3
28	4	2
29	1	1
30	2	3

Критерии оценок тестовой работы –

26-30 – отметка «Отлично»

21-25 – отметка «Хорошо»

17-20 – отметка «Удовлетворительно»

Менее 17 – отметка «Неудовлетворительно».

Количество вариантов задания для экзаменуемого - 2

Время выполнения задания – 40 мин.

Оборудование: учебные столы, стулья

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невизуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

1. Устный опрос. Контрольные вопросы.
1. В чем состоит сущность сертификации?
2. Каковы взаимоотношения субъектов сертификации?
3. Что такое система сертификации?
4. Что такое сертификация соответствия?
5. Какие две составляющие системы сертификации?
6. Для чего создается система сертификации?
7. Какую роль играет в сертификации Госстандарт РФ?
8. Какие функции сертификации?
9. Что такое знак соответствия?
10. Эффективность сертификации.

Тема 3.2. Экономическое обоснование качества продукции

1. Устный опрос. Контрольные вопросы.
1. Какие нормативные документы содержит сертификация систем обеспечения качества?
2. Какая цель экологической сертификации?
3. Каковы взаимоотношения субъектов сертификации?
4. Какая нормативная документация применяется при сертификации соответствия?
5. Какие общегосударственные законы определяют правовую основу сертификации в РФ?
2. Тестирование

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Знак соответствия продукции требованиям технических регламентов, применяемый для информации потребителя
 - а) знак обращения на рынке
 - б) декларирование соответствия
 - в) добровольная сертификация
 - г) обязательная сертификация
2. Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации
 - а) сертификация
 - б) система сертификации
 - в) подтверждение соответствия
 - г) орган по сертификации
3. В функции органа по сертификации не входит:
 - а) прекращение действия выданного им сертификата соответствия
 - б) информирование соответствующих органов государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов о продукции, поступившей на сертификацию, но не прошедшей ее.
 - в) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации
 - г) ведение реестра выданных им сертификатов соответствия
4. В соответствии с законом РФ «О техническом регулировании» в цели сертификации не входит:
 - а) удостоверение соответствия продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов техническим регламентам, стандартам, условиям договоров
 - б) обеспечение безопасности продукции, работ и услуг
 - в) содействие приобретателям в компетентном выборе продукции, работ, услуг на российском и международном рынках
 - г) создание условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли
5. В функции органа по сертификации не входит:

- а) привлечение на договорной основе для проведения исследований и измерений аккредитованные испытательные лаборатории
- б) осуществление контроля за объектами сертификации, если такой контроль предусмотрен соответствующей схемой обязательной сертификации и договором
- в) составление списка продукции подлежащей обязательной сертификации
- г) ведение реестра выданных им сертификатов соответствия

Ключ к тесту

№ вопроса Правильный вариант ответа

1 а

2 г

3 в

4 б

5

Список используемых источников

Основные печатные и/или 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», 2021. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9634-9. — Текст : непосредственный.

Дополнительные источники

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>

Приложение 6.11
к ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки)

Фонд оценочных средств профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ
ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	стр 4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	стр 5
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	стр 15
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	стр 18

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «*выполнение подготовительных, сборочных операций перед варкой и контроль сварных соединений*».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации; определять	номенклатура информационных источников,	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-

	размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы,	-

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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	-

	простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов	ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	правила подготовки кромок изделий под сварку	выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку	сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
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	способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые

			включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Оценка по учебной практике выставляется на основании защиты практических работ.

1. Программа текущего контроля по УП.

При проведении текущего контроля по учебной практике используются следующие формы контроля:

- наблюдение за выполнением видов работ;
- защита выполнения практических работ.

Накопительная оценка результатов выполнения практических работ выставляется в журнал.

2.1 Критерии оценки уровня освоения.

Оценка выполнения практических работ на учебной практике.

- оценка "5" (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- оценка "4" (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью руководителя, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;
- оценка "2" (неудовлетворительно) – аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.01. Подготовка металла к сварке
Тема	Техника выполнения приёмов разметки деталей и конструктивных элементов сварных соединений.
Форма контроля	Практическая работа.
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	

1. Компоненты ПК	ПК1.1.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК3,ОК4,ОК6,ОК7.
3. Практический опыт	ПО1.
4. Умения	У1.

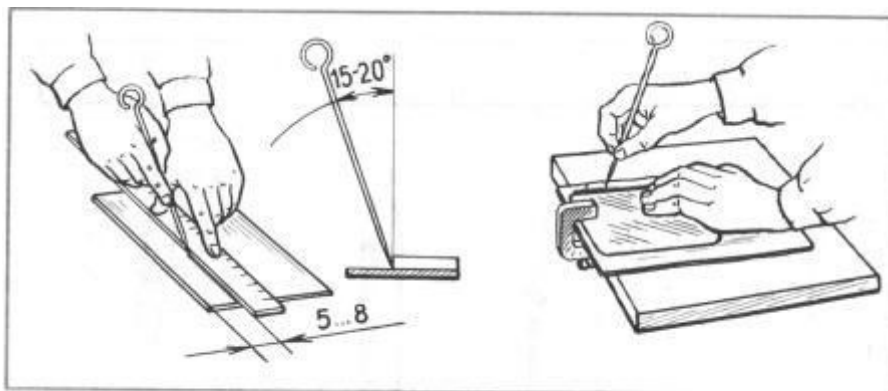


Рис. 66. Нанесение базовой риски

Рис. 67. Разметка по шаблону

Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1.Получить слесарно-монтажные инструменты.
- 2.Получить заготовки.
- 3.Приготовить мыльный состав.
- 4.Покрывать заготовку мыльным составом.
- 5.Разметить на заготовке контуры деталей.

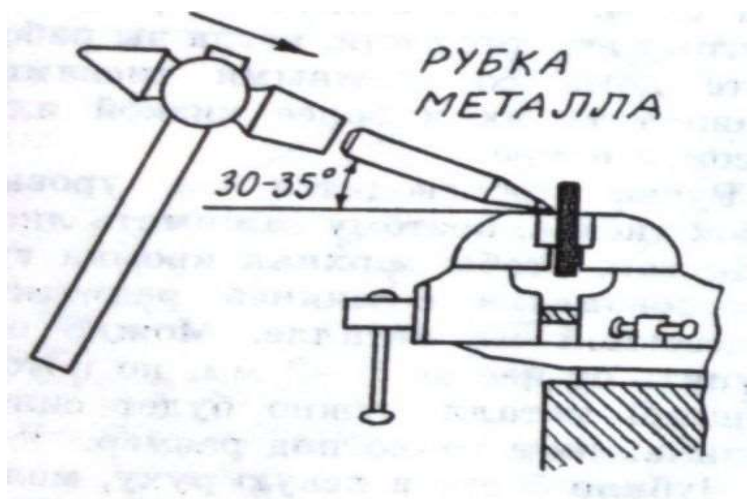
Оборудование и оснащение:

Заготовки, слесарно-монтажные инструменты.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.01. Подготовка металла к сварке
Тема	Техника выполнения приемов рубки листового и полосового металла.
Форма контроля	Практическая работа

Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.1.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО1.
4. Умения	У1.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

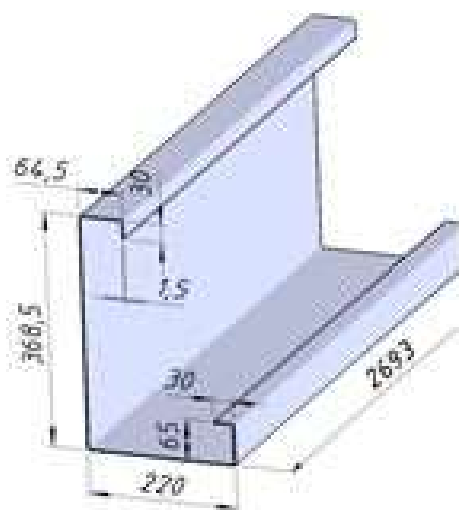
- 1.Получить слесарно-монтажные инструменты.
- 2.Получить заготовки из полосового железа.
- 3.Установить дефекты и выправить их.
- 4.Подсчитать какую длину должна иметь заготовка для угольника.
- 5.Разметить длину и место изгиба.
- 6.Согнуть заготовку.

Оборудование и оснащение:

Заготовки, слесарно-монтажные инструменты.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Раздел	МДК.01.01. Подготовка металла к сварке
Тема	Техника выполнения приёмов гибки стального сортового проката, листовой стали и труб.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.1.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО1.
4. Умения	У1.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1.Получить слесарно-монтажные инструменты.
- 2.Получить заготовки из полосового и листового железа.
- 3.Разметить на них контуры деталей.
- 4.Применяя приемы рубки и резки снять излишки материала, оставляя припуск на обработку 0,5-1мм.

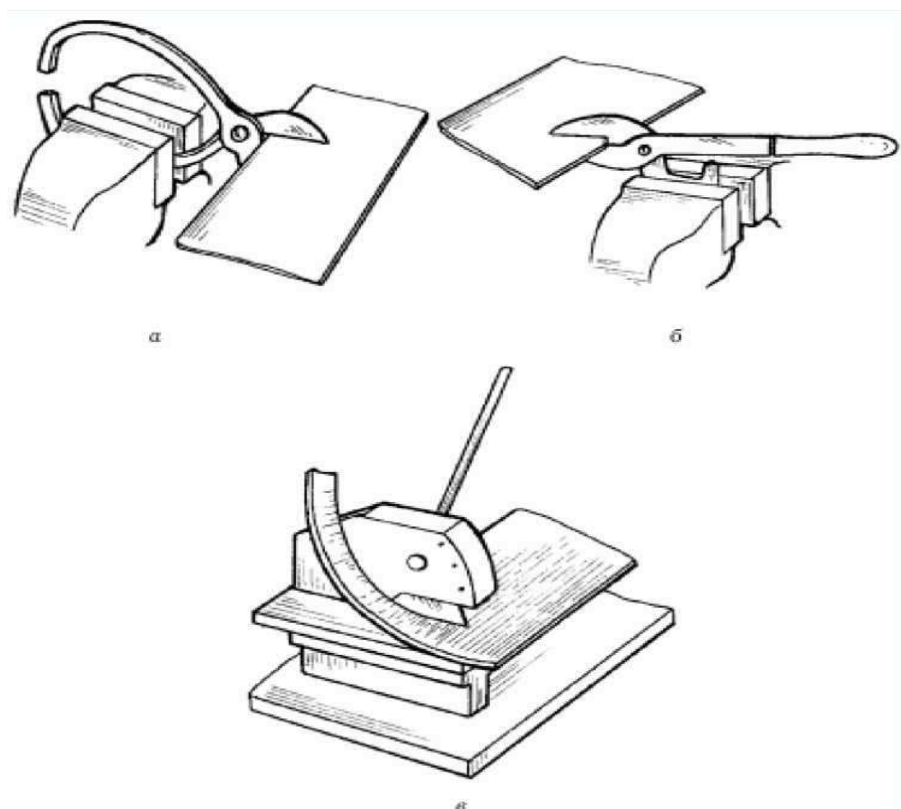
Оборудование и оснащение:

Заготовки, слесарно-монтажные инструменты.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 4.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.01. Подготовка металла к сварке
Тема	Техника выполнения приёмов разрезания листового металла и труб
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.1.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК3,ОК4,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО1.
4. Умения	У1.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1.Получить слесарно-монтажные инструменты.
- 2.Получить заготовки.

3. По чертежу разметить контуры разрезания.

4. Произвести разрезания листового металла и труб.

Оборудование и оснащение:

Заготовки, слесарно-монтажные инструменты.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.01. Подготовка металла к сварке
Тема	Техника выполнения приёмов опилования прямолинейных плоских поверхностей
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.1.
2. Компоненты ОК	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7.
3. Практический опыт	ПО1.
4. Умения	У1.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1.Получить слесарно-монтажные инструменты.
- 2.Получить заготовки.
- 3.Произвести опилование прямолинейных поверхностей.
- 4.Установить дефекты и выправить их.

Оборудование и оснащение:

Заготовки, слесарно-монтажные инструменты.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 6.
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.**

Раздел	МДК.01.01. Подготовка металла к сварке
Тема	Техника выполнения приёмов опилования криволинейных плоских поверхностей.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.1.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО1.
4. Умения	У1.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1..Получить слесарно-монтажные инструменты.
- 2.Получить заготовки.
- 3.Произвести опилование криволинейных поверхностей.
- 4.Установить дефекты и выправить их.

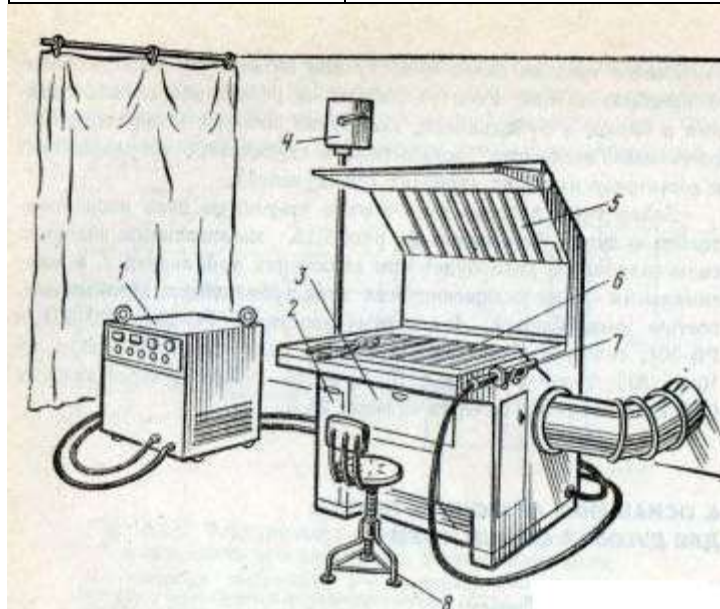
Оборудование и оснащение:

Заготовки, слесарно-монтажные инструменты.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 7.
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку
Тема	Организация рабочего места для газовой сварки и резки металла с соблюдением правил безопасности.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	

1. Компоненты ПК	ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО2.
4. Умения	У2.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется 6 часов.

Инструкция для студентов:

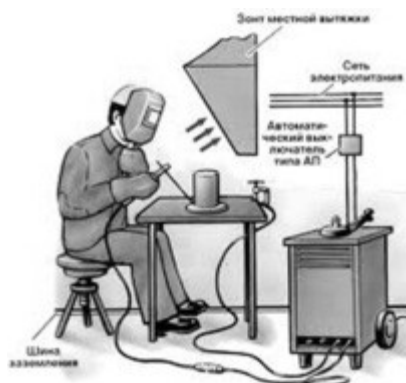
- 1.Получить спецодежду и средства защиты,слесарно-монтажный инструмент, сварочную оснастку.
- 2.Изучить с руководителем требования безопасности при газопламенной обработке материалов.
- 3.Организовать свое рабочее место согласно этих требований.
4. Доложить руководителю о всех предпринятых действиях.

Оборудование и оснащение:

Сварочные материалы,захваты,клещи,молотки-шлакоотделители,инверторные источники питания,сварочные кабели,рукава.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 8. ЗАДАНИЯ ДЛЯ Практической РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку
Тема	Организация рабочего места для РДС с соблюдением правил безопасности. Техника зажигания дуги. Правила выполнения прихваток.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО2.
4. Умения	У2.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется на макетах, время выполнения 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1.Получить спецодежду и средства защиты,слесарно-монтажный инструмент, сварочную оснастку.
- 2.Получить сварочные материалы и заготовки.
- 3.Провести необходимые сварочные работы при выполнении прихваток, убедиться в соответствии их длин требуемым значениям при помощи измерительного инструмента.

Оборудование и оснащение:

Сварочные материалы,захваты,клещи,молотки-шлакоотделители,инверторные источники питания,сварочные кабели,рукава.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 9.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку
Тема	Техника выполнения приёмов подготовки и сборки под сварку угловым швом конструкций из плоских элементов деталей и труб с фиксированием прихватками. Проведение визуального контроля и оценка точности сборки.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4.
2. Компоненты ОК	ОК1,ОК2,ОК3,ОК4,ОК5,ОК6,ОК7.
3.Практический опыт	ПО2.
4. Умения	У2.



Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется на макетах, время выполнения 6 часов.

Инструкция для студентов:

- 1.Получить спецодежду и средства защиты,слесарно-монтажный инструмент, сварочную оснастку.
- 2.Получить сварочные материалы и заготовки.

3.Провести необходимые сварочные работы.

4. Провести визуально-измерительный контроль и оценить качество сборки.

Оборудование и оснащение:

Сварочные материалы, захваты, клещи, молотки-шлакоотделители, инверторные источники питания, сварочные кабели, рукава.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 10.
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку
Тема	Техника выполнения приёмов подготовки и сборки под сварку стыковым швом конструкций из плоских элементов деталей и труб с фиксированием прихватками. Проведение визуального контроля и оценка точности сборки.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4.
2. Компоненты ОК	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7.
3. Практический опыт	ПО2.
4. Умения	У2.

Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется на макетах, время выполнения 6 часов.

Инструкция для студентов:

1.Получить спецодежду и средства защиты, слесарно-монтажный инструмент, сварочную оснастку.

2.Получить сварочные материалы и заготовки.

3. Провести необходимые сварочные работы.
4. Провести визуально-измерительный контроль и оценить качество сборки.

Оборудование и оснащение:

Сварочные материалы, захваты, клещи, молотки-шлакоотделители, инверторные источники питания, сварочные кабели, рукава.

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 11.
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.**

Раздел	МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку
Тема	Техника выполнения приёмов подготовки и сборки под сварку трубных соединений с фиксированием прихватками. Проведение визуального контроля и оценка точности сборки.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4.
2. Компоненты ОК	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7.
3. Практический опыт	ПО2.
4. Умения	У2.

Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется на макетах, время выполнения 6 часов.

Инструкция для студентов:

1. Получить спецодежду и средства защиты, слесарно-монтажный инструмент, сварочную оснастку.
2. Получить сварочные материалы и заготовки.
3. Провести необходимые сварочные работы.
4. Провести визуально-измерительный контроль и оценить качество сборки.

Оборудование и оснащение:

Сварочные материалы, захваты, клещи, молотки-шлакоотделители, инверторные источники питания, сварочные кабели, рукава.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 12.
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ.

Раздел	МДК.01.02. Технологические приёмы сборки изделий под сварку
Тема	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Форма контроля	Практическая работа
Вид контроля	оперативный
Объекты оценки:	
1. Компоненты ПК	ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4.
2. Компоненты ОК	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7.
3. Практический опыт	ПО2.
4. Умения	У2.

Условия выполнения задания:

Практическая работа выполняется путем сварки контрольного образца, время выполнения 6 часов.

Инструкция для студентов:

1. Получить спецодежду и средства защиты, слесарно-монтажный инструмент, сварочную оснастку.
2. Получить сварочные материалы и заготовки.
3. Провести необходимые сварочные работы.
4. Провести визуально-измерительный контроль и оценить качество сборки.

Оборудование и оснащение:

Сварочные материалы, захваты, клещи, молотки-шлакоотделители, инверторные источники питания, сварочные кабели, рукава.

Вопрос 1. Какая характеристика наиболее правильно отражает сущность ручной электродуговой сварки плавлением?

1. Расплавление металлического электрода и основного металла теплом дуги.
2. Способ сварки, при котором дуга защищается газом, выделяющимся при расплавлении покрытого электрода.
3. Дуговая сварка, при которой возбуждение дуги, подача электрода и его перемещение производятся вручную.

Вопрос 2. Какие основные процессы протекают при ручной электродуговой сварки плавлением?

1. Расплавление металлического стержня, покрытия электрода и основного металла
2. Защита дуги и сварочной ванны газом от расплавления покрытия электрода
3. Защита дуги и сварочной ванны шлаковой ванной, образовавшейся при расплавлении сварочного флюса

Вопрос 3. Какие основные процессы протекают при дуговой сварке плавящимся электродом в среде инертных и активных газов?

1. Нагрев и плавление основного и присадочного металла осуществляется теплом от сжигания газов в атмосфере воздуха
2. Нагрев и плавление основного и присадочного металла осуществляются теплом от электрической дуги между электродом и изделием
3. Защита дуги и образование сварочной ванны осуществляются за счет теплотворной способности газов

Вопрос 4. Какая характеристика наиболее правильно отражает сущность дуговой сварки неплавящимся электродом?

1. Дуга горит между неплавящимся (вольфрамовым или угольным) электродом и изделием.
2. Электроды, между которыми горит дуга, являются неплавящимися.
3. Защита дуги осуществляется защитным газом.

Вопрос 5. Что такое сварка плавящимся электродом?

1. Дуга горит между свариваемым изделием и плавящимся сварочным электродом или электродной проволокой.
2. Сварочная ванна защищается газом и шлаком, которые образовались в процессе плавления основного и присадочного материалов.
3. Электрод плавится за счет тепла дуги или газового пламени.

Вопрос 6. Чем характеризуется процесс импульсно-дуговой сварки?

1. Процесс, в котором сварочный ток изменяется по определенному закону во времени с заданной частотой.
2. Процесс, в котором частота сварочного тока изменяется по заданному закону.

3. Процесс, при котором сварочный материал подается в сварочную ванну импульсами за счет специального привода

Вопрос 7. Какой защитный газ чаще всего применяют при сварке неплавящимся вольфрамовым электродом?

1. Углекислый газ.
2. Аргон.
3. Азот.

Вопрос 8. Укажите наиболее правильное определение понятия свариваемости?

1. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, обеспечивающие прочность и пластичность на уровне основных материалов.
2. Metallургическое свойство металлов, обеспечивающее возможность получения сварного соединения с общими границами зерен околошовной зоны и литого шва.
3. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, отвечающие конструктивным и эксплуатационным требованиям к ним.

Вопрос 9. Какая принята терминология для оценки свариваемости металлов?

1. Хорошая, удовлетворительная, ограниченная, плохая свариваемости.
2. Отличная, посредственная.
3. Превосходная, посредственная.

Вопрос 10. Какие факторы наиболее сильно влияют на свариваемость металла?

1. Химический состав и механические свойства металла.
2. Характер кристаллической решетки металла при высоких температурах.
3. Химический состав, теплофизические свойства металла и выбранный способ сварки.

Вопрос 11. Какой процесс вызывает образование холодных трещин в сварных соединениях перлитных и мартенситных сталей?

1. Скопление неметаллических включений в элементах микроструктуры стали.
2. Сегрегация примесей на границах аустенитных зерен при 200-400 градусов Цельсия.
3. Мартенситное превращение аустенита в сварном шве и околошовной зоне.

Вопрос 12. Какие теплофизические характеристики определяют склонность металла к образованию горячих трещин?

1. Величина температурного интервала хрупкости, пластичность металла и темп деформаций в этом интервале при кристаллизации.

2. Пластичность металла в интервале от температуры плавления до температуры неравновесного солидуса при кристаллизации.
3. Коэффициенты объемного расширения и объемной литейной усадки в температурном интервале кристаллизации металла шва.

Вопрос 13. Какие существуют методы определения сопротивления металла образованию холодных трещин при сварке?

1. Методы расчетные, качественные и количественные, путем испытаний сварных образцов на замедленное разрушение.
2. Методы механических испытаний в температурном интервале хрупкости, деформирования металла с различной скоростью деформации, технологические пробы.
3. Методы деформирования при отрицательных температурах.

Вопрос 14. Из нижеприведённых технологических мероприятий, назовите то, которое характерно сварке аустенитных высоколегированных сталей:

1. Сварку вести на повышенном токе и высокой скорости сварки;
2. Сварку вести узкими валиками без поперечных колебаний;
3. Сварку вести на пониженной силе тока и высокой скорости сварки.

Вопрос 15. Укажите правильное определение межкристаллитной (структурной) коррозии (МКК).

1. МКК - есть результат разрушения только поверхности сварного соединения в околосшовной зоне под действием агрессивного реагента;
2. МКК - есть результат проникновения агрессивного реагента вглубь аустенитной стали по границам зёрен (кристаллов);
3. МКК - есть результат проникновения кислорода воздуха вглубь аустенитной стали по границам зёрен (кристаллов).

Вопрос 16. Укажите, какие участки основного металла, расположенные вдали от сварного шва, становятся восприимчивы к межкристаллитной коррозии:

1. участки основного металла вблизи линии сплавления, нагретые до температуры более 1250 °С;
2. участки основного металла подвергнутые длительному охлаждению в критическом диапазоне температур - 450 - 850 °С.
3. Любые и вышеперечисленных участков равной степени.

Вопрос 17. Укажите по каким характерным признакам можно выявить, что металл образца поражен межкристаллитной коррозией?

1. образец теряет свой металлический звук;
2. образец покрывается коричневым налётом (ржавчиной);
3. поверхность образца покрывается цветами побежалости.

Вопрос 18. Какую сложность при сварке алюминия и его сплавов вы можете назвать основной?

1. Наличие оксидной плёнки на поверхности металла, затрудняющей сплавление кромок, и способствующей образованию пор и окисных включений в сварном шве.
2. Повышенная склонность конструкций из алюминиевых сплавов к короблению
3. Необходимость применения мощных источников теплоты.

Вопрос 19. Назовите основной источник водорода в зоне сварки при сварке алюминия.

1. Пары воды, содержащиеся в защитном газе или покрытии электродов при сварке алюминия
2. Влага, содержащаяся в оксидной плёнке на поверхности алюминия
3. Водород, содержащийся в свариваемом металле

Вопрос 20. Как изменяются размеры детали при нагреве?

1. Размеры детали увеличиваются
2. Размеры детали уменьшаются
3. Размеры детали не меняются

Вопрос 21. Причиной возникновения деформаций при сварке является:

1. неравномерный нагрев и охлаждение свариваемой детали
2. нерациональная сборка детали под сварку
3. неправильно проведенная термообработка детали после сварки

Вопрос 22. Какие деформации сварного шва наблюдаются после сварки и полного остывания изделия?

1. деформации укорочения
2. деформации удлинения
3. металл сварного шва не деформирован

Вопрос 23. Зависит ли величина деформации после сварки от размеров свариваемых пластин?

1. да, зависит
2. нет, не зависит
3. зависит, если свариваются пластины разной ширины

Вопрос 24. Каким способом можно уменьшить сварочные деформации при сварке пластин встык?

1. путем правильного выбора взаимного расположения свариваемых деталей с учетом последующей деформации от сварки
2. нельзя уменьшить
3. путем нагрева отдельных зон

Вопрос 25. Как изменится величина сварочного тока при увеличении длины дуги при ручной дуговой сварке?

1. Увеличится
2. Уменьшится

3. Не измениться

Вопрос 26. Как измениться величина сварочного напряжения при увеличении длины дуги при ручной дуговой сварке?

1. Увеличится
2. Уменьшится
3. Не изменится

Вопрос 27. С увеличением сварочного тока размеры сварочной ванны:

1. Увеличиваются
2. Уменьшаются
3. Не изменяются

Вопрос 28. К какому полюсу источника питания подключается электрод при сварке на обратной полярности?

1. к положительному
2. к отрицательному
3. не имеет значения

Вопрос 29. Мелкокапельный и струйный переносы электродного металла обеспечивают:

1. более устойчивый процесс сварки и лучшее формирование сварочного шва
2. менее устойчивый процесс сварки, но лучшее формирование сварного шва
3. неустойчивый процесс сварки и плохое формирование сварного шва

Вопрос 30. Чем определяется мощность сварочной дуги?

1. Величиной тока и сопротивлением электрической цепи
2. Величиной напряжения дуги и сопротивлением электрической цепи.
3. Величинами сварочного тока и напряжения дуги

Вопрос 31. Какая зона в сварочной дуге называется анодным пятном?

1. Высокотемпературный участок на отрицательном электроде дуги.
2. Высокотемпературный участок на положительном электроде дуги.
3. Наиболее яркий участок в столбе дуги.

Вопрос 32. Что понимают под магнитным дутьем дуги?

1. Отклонение дуги от оси.
2. Периодическое прерывание дуги.
3. Сварка на удлиненной дуге.

Вопрос 33. Как влияет длина дуги на устойчивость ее горения?

1. С увеличением длины дуги устойчивость горения снижается.
2. С увеличением длины дуги устойчивость горения увеличивается.

3. Не оказывает практического влияния.

Вопрос 34. При каких величинах тока наблюдается мелкокапельный перенос металла?

1. На малых значениях сварочного тока.
2. На больших значениях сварочного тока.
3. На средних значениях сварочного тока.

Вопрос 35. Какие зоны различают при горении дуги?

1. Катодную, анодную, центральную области дуги.
2. Зоны эмиссии, ионизации и деионизации.
3. Столб дуги, анодная и катодная области дуги.

Вопрос 36. Какую полярность дуги называют прямой?

1. На электроде плюс, на изделии минус.
2. На электроде минус, на изделии плюс.
3. Переменное изменение полярности на электроде и изделии.

Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки

Вопрос 37. Для заземления деталей необходимо:

1. приварить конец кабеля к детали
2. прикрепить конец кабеля к детали струбциной
3. прижать коней кабеля грузом к детали

Вопрос 38. Какую внешнюю вольт-амперную характеристику (ВАХ) может иметь источник питания для ручной дуговой сварки?

1. Падающую
2. Жесткую
3. Возрастающую

Вопрос 39. В соответствии с нормами безопасности труда, напряжение холостого хода не должно превышать:

1. 40-70 В
2. 80-90 В
3. 127 В

Вопрос 40. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 41. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 42. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в трансформаторном сварочном выпрямителе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 43. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в трансформаторном сварочном выпрямителе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 44. Укажите маркировку, свойственную сварочному выпрямителю:

1. ВД
2. ТД
3. ТС

Вопрос 45. Сварочный выпрямитель относится:

1. к оборудованию для сварки
2. к сварочной оснастке
3. к приспособлениям для сварки

Вопрос 46. Для какого вида сварки используются сварочные трансформаторы?

1. сварка постоянным током на прямой полярности
2. сварка переменным током
3. сварка постоянным током на обратной полярности

Вопрос 47. Для какого вида сварки используются сварочные выпрямители?

1. сварка постоянным током на прямой полярности
2. сварка переменным током
3. сварка постоянным током на обратной полярности

Вопрос 48. Какие держатели электродов получили наибольшее распространение?

1. вилочные
2. безогарковые
3. пружинные

Вопрос 49. Для чего используется обратный провод?

1. для соединения электрода с источником питания
2. для соединения изделия с источником питания

3. для соединения электрода и изделия с источником питания

Вопрос 50. Какую задачу выполняет дроссель в источнике питания для сварки в защитных газах плавящимся электродом?

1. Увеличивает глубину проплавления
2. Способствует уменьшению разбрызгивания металла
3. Облегчает зажигание дуги

Вопрос 51. Какие источники питания дуги можно использовать для механизированной сварки в углекислом газе?

1. С падающей внешней характеристикой источника.
2. С возрастающей внешней характеристикой источника.
3. С жесткой или пологопадающей внешней характеристикой ист.

Вопрос 52. Укажите наиболее правильный перечень того, что входит в состав поста для сварки в углекислом газе?

1. Подающий механизм, держатель со шлангом, баллон с газом, источник питания и редуктор.
2. Подающий механизм, шкаф управления, держатель со шлангом, баллон с газом, источник питания и редуктор, подогреватель газа и осушитель.
3. Подающий механизм, блок управления, держатель со шлангом, баллон с газом, источник питания, катушка для электродной проволоки, редуктор, подогреватель газа и осушитель.

Вопрос 53. Какие источники питания дуги применяют для механизированной сварки в углекислом газе?

1. Любые источники питания дуги переменного тока.
2. Многопостовые источники питания с прямой полярностью постоянного тока.
3. Однопостовые сварочные преобразователи и выпрямители постоянного тока с жесткой или пологопадающей внешней характеристикой

Вопрос 54. Какую особенность имеет оборудование постов для сварки в углекислом газе по сравнению с другими способами сварки в защитных газах?

1. Присутствие редукционного вентиля и смесителя.
2. Присутствие подогревателя и осушителя газа.
3. Присутствие электромагнитного клапана включения и выключения газа.

Вопрос 55. Может ли электросварщик произвести подключение к сети сварочного оборудования?

1. не может
2. может с разрешения инструктора
3. подключение производит электротехнический персонал

Вопрос 56. В каких местах допускается производить сварочные работы?

1. в помещениях сварочных цехов
2. в любых помещениях
3. в помещениях и на открытом воздухе по согласованию с органами пожарной охраны

Вопрос 57. Минимальная величина проходов вокруг места проведения сварочных работ составляет:

1. 2 м
2. 1,5 м
3. 1 м

Вопрос 58. Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?

1. нельзя
2. можно с согласия руководителя работ
3. можно, оградив место работ переносными щитами

Вопрос 59. Какова периодичность проведения повторного инструктажа по технике безопасности электросварщиков?

1. Не реже 1 раза в год.
2. Не реже 1 раза в 6 месяцев.
3. Не реже 1 раза в 3 месяца.

Вопрос 60. Какое должно быть минимальное сечение медного токоподводящего провода при силе сварочного тока до 100 А?

1. 12 кв.мм
2. 16 кв.мм
3. 25 кв.мм

Вопрос 61. Разрешается ли переноска баллонов на руках?

1. Разрешается на руках с применением специальных носилок.
2. Запрещается.
3. Разрешается.

Вопрос 62. На каком расстоянии от места сварки следует располагать баллоны для предупреждения их от брызг расплавленного металла?

1. Не менее 5 м.
2. Не менее 10 м
3. Не менее 15 м

Вопрос 63. Светофильтры какого классификационного номера следует применять при силе сварочного тока свыше 60 до 150А включительно?

1. 9,5
2. 10,5
3. 11,5

Вопрос 64. Как заземляется сварочное оборудование?

1. Должен быть предусмотрен приваренный к оборудованию медный провод, расположенный в доступном месте с надписью «Земля».
2. На оборудовании должен быть предусмотрен болт и вокруг него контактная площадка, расположенные в доступном месте с надписью «Земля».
3. На оборудовании должен быть предусмотрен зажим, расположенный в доступном месте с надписью «Земля».

Вопрос 65. Какое допускается максимальное напряжение холостого хода (действующее значение) для источников переменного тока при ручной дуговой сварки?

1. 80 В
2. 100 В
3. 110 В

Вопрос 66. Какая невидимая составляющая излучения имеет отрицательное воздействие на глаз человека?

1. В ультрафиолетовом излучении.
2. В инфракрасном излучении.
3. В ультрафиолетовом и инфракрасном излучениях

Вопрос 67. Какое напряжение считается безопасным в сухих помещениях?

1. Ниже 48 В.
2. Ниже 36 В.
3. Ниже 12 В.

Вопрос 68. С какой квалификационной группой по электробезопасности допускаются электросварщики для проведения электросварочных работ?

1. Не ниже второй.
2. Не ниже третьей.
3. Не ниже четвертой.

Вопрос 69. Укажите допустимую длину первичной цепи между пунктом питания и передвижной сварочной установкой.

1. Не более 5 м.
2. Не более 10 м.
3. Не более 30 м.

Вопрос 70. Нужно ли менять светофильтры в зависимости от величины сварочного тока?

1. По усмотрению сварщика.
2. Менять при величине тока свыше 200 А.
3. Следует менять в любом случае.

Вопрос 1. Какие основные процессы протекают при ручной электродуговой сварки плавлением?

1. Расплавление металлического стержня, покрытия электрода и основного металла
4. Защита дуги и сварочной ванны газом от расплавления покрытия электрода
5. Защита дуги и сварочной ванны шлаковой ванной, образовавшейся при расплавлении сварочного флюса

Вопрос 2. Какой защитный газ чаще всего применяют при сварке неплавящимся вольфрамовым электродом?

1. Углекислый газ.
2. Аргон.
3. Азот.

Вопрос 3. Какие теплофизические характеристики определяют склонность металла к образованию горячих трещин?

1. Величина температурного интервала хрупкости, пластичность металла и темп деформаций в этом интервале при кристаллизации.
2. Пластичность металла в интервале от температуры плавления до температуры неравновесного солидуса при кристаллизации.
3. Коэффициенты объемного расширения и объемной литейной усадки в температурном интервале кристаллизации металла шва.

Вопрос 4. Укажите по каким характерным признакам можно выявить, что металл образца поражен межкристаллитной коррозией?

1. образец теряет свой металлический звук;
2. образец покрывается коричневым налетом (ржавчиной);
3. поверхность образца покрывается цветами побежалости.

Вопрос 5. Какие деформации сварного шва наблюдаются после сварки и полного остывания изделия?

1. деформации укорочения
2. деформации удлинения
3. металл сварного шва не деформирован

Вопрос 6. С увеличением сварочного тока размеры сварочной ванны:

1. Увеличиваются
2. Уменьшаются
3. Не изменяются

Вопрос 7. Что понимают под магнитным дутьем дуги?

1. Отклонение дуги от оси.
2. Периодическое прерывание дуги.
3. Сварка на удлиненной дуге.

Вопрос 8. Для заземления деталей необходимо:

1. приварить конец кабеля к детали
2. прикрепить конец кабеля к детали струбциной
3. прижать концы кабеля грузом к детали

Вопрос 9. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в трансформаторном сварочном выпрямителе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 10. Для какого вида сварки используются сварочные выпрямители?

1. сварка постоянным током на прямой полярности
2. сварка переменным током
3. сварка постоянным током на обратной полярности

Вопрос 11. Укажите наиболее правильный перечень того, что входит в состав поста для сварки в углекислом газе?

1. Подающий механизм, держатель со шлангом, баллон с газом, источник питания и редуктор.
2. Подающий механизм, шкаф управления, держатель со шлангом, баллон с газом, источник питания и редуктор, подогреватель газа и осушитель.
3. Подающий механизм, блок управления, держатель со шлангом, баллон с газом, источник питания, катушка для электродной проволоки, редуктор, подогреватель газа и осушитель.

Вопрос 12. Минимальная величина проходов вокруг места проведения сварочных работ составляет:

1. 2 м
2. 1,5 м
3. 1 м

Вопрос 13. На каком расстоянии от места сварки следует располагать баллоны для предупреждения их от брызг расплавленного металла?

1. Не менее 5 м.
2. Не менее 10 м
3. Не менее 15 м

Вопрос 14. Какое напряжение считается безопасным в сухих помещениях?

1. Ниже 48 В.
2. Ниже 36 В.
3. Ниже 12 В.

Вариант тестового задания № 3.
Инструкция для студентов.

1. Форма проведения промежуточного контроля по каждому МДК.01.01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование» профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» - тестовое задание.

2. Структура тестового задания.

Тестовое задание содержит 14 вопросов с выбором ответа. К каждому вопросу приводится 3 варианта ответа, из которых верен может быть как один, так и одновременно несколько (до трёх) ответов. Необходимо обвести цифру(или цифры), которой отмечен верный на Ваш взгляд ответ (или ответы).

3. Перечень тем междисциплинарного курса, включенных в тестовое задание.

В тестовое задание включены следующие темы МДК.01.01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование» профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»:

- Тема 1.1. Основы технологии сварки;
- Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки.

4. Система оценивания отдельных вопросов и тестового задания в целом.

Правильное выполнение каждого из содержащихся в тестовом задании вопроса оценивается 1 баллом.

Максимальный балл за выполнение всего тестового задания - 14 баллов.

Во всех вопросах необходимо обвести цифру (или несколько цифр), которая обозначает верный на Ваш взгляд ответ (или несколько вариантов ответов).

Тестовое задание оценивается по 5-балльной шкале:

- 0 - 7 - баллов - оценка «2»;
- 8 - 10 - баллов - оценка «3»;
- 11 - 12 баллов - оценка «4»;
- 13 - 14 баллов - оценка «5».

5. Время выполнения тестового задания.

Примерное время на выполнение вопросов задания составляет 2-5 минут, для каждого вопроса. На выполнение всего тестового задания отводится 50 минут.

6. Рекомендации по выполнению тестового задания.

1. Внимательно прочитайте текст вопроса.
2. Если Вы не можете ответить на какой-либо пункт задания, не тратьте на него много времени, а переходите к следующему. В конце работы вернитесь к этому вопросу.
3. Если Вы ответили неправильно, то зачеркните неправильный ответ, рядом распишитесь, напишите правильный.

Вопрос 1. Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?

1. нельзя
2. можно с согласия руководителя работ
3. можно, оградив место работ переносными щитами

Вопрос 2. Какие основные процессы протекают при дуговой сварке плавящимся электродом в среде инертных и активных газов?

1. Нагрев и плавление основного и присадочного металла осуществляется теплом от сжигания газов в атмосфере воздуха
2. Нагрев и плавление основного и присадочного металла осуществляются теплом от электрической дуги между электродом и изделием
3. Защита дуги и образование сварочной ванны осуществляются за счет теплотворной способности газов

Вопрос 3. Укажите наиболее правильное определение понятия свариваемости?

1. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, обеспечивающие прочность и пластичность на уровне основных материалов.
2. Металлургическое свойство металлов, обеспечивающее возможность получения сварного соединения с общими границами зерен околошовной зоны и литого шва.
3. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, отвечающие конструктивным и эксплуатационным требованиям к ним.

Вопрос 4. Какие существуют методы определения сопротивления металла образованию холодных трещин при сварке?

1. Методы расчетные, качественные и количественные, путем испытаний сварных образцов на замедленное разрушение.
2. Методы механических испытаний в температурном интервале хрупкости, деформирования металла с различной скоростью деформации, технологические пробы.
3. Методы деформирования при отрицательных температурах.

Вопрос 5. Какую сложность при сварке алюминия и его сплавов вы можете назвать основной?

1. Наличие оксидной плёнки на поверхности металла, затрудняющей сплавление кромок, и способствующей образованию пор и окисных включений в сварном шве.
2. Повышенная склонность конструкций из алюминиевых сплавов к короблению
3. Необходимость применения мощных источников теплоты.

Вопрос 6. Зависит ли величина деформации после сварки от размеров свариваемых пластин?

1. да, зависит
2. нет, не зависит
3. зависит, если свариваются пластины разной ширины

Вопрос 7. К какому полюсу источника питания подключается электрод при сварке на обратной полярности?

1. к положительному
2. к отрицательному
3. не имеет значения

Вопрос 8. Как влияет длина дуги на устойчивость ее горения?

1. С увеличением длины дуги устойчивость горения снижается.
2. С увеличением длины дуги устойчивость горения увеличивается.
3. Не оказывает практического влияния.

Вопрос 9. Какую внешнюю вольт-амперную характеристику (ВАХ) может иметь источник питания для ручной дуговой сварки?

1. Падающую
2. Жесткую
3. Возрастающую

Вопрос 10. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в трансформаторном сварочном выпрямителе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 11. Какие держатели электродов получили наибольшее распространение?

1. вилочные
2. безогарковые
3. пружинные

Вопрос 12. Какие источники питания дуги применяют для механизированной сварки в углекислом газе?

1. Любые источники питания дуги переменного тока.
2. Многопостовые источники питания с прямой полярностью постоянного тока.
3. Однопостовые сварочные преобразователи и выпрямители постоянного тока с жесткой или пологопадающей внешней характеристикой

Вопрос 13. Светофильтры какого классификационного номера следует применять при силе сварочного тока свыше 60 до 150А включительно?

1. 9,5
2. 10,5
3. 11,5

Вопрос 14. С какой квалификационной группой по электробезопасности допускаются электросварщики для проведения электросварочных работ?

1. Не ниже второй.
2. Не ниже третьей.
3. Не ниже четвертой.

Вариант тестового задания № 4.

Инструкция для студентов.

1. Форма проведения промежуточного контроля по каждому МДК.01.01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование» профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» - тестовое задание.

2. Структура тестового задания.

Тестовое задание содержит 14 вопросов с выбором ответа. К каждому вопросу приводится 3 варианта ответа, из которых верен может быть как один, так и одновременно несколько (до трёх) ответов. Необходимо обвести цифру(или цифры), которой отмечен верный на Ваш взгляд ответ (или ответы).

3. Перечень тем междисциплинарного курса, включенных в тестовое задание.

В тестовое задание включены следующие темы МДК.01.01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование» профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»:

- Тема 1.1. Основы технологии сварки;
- Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки.

4. Система оценивания отдельных вопросов и тестового задания в целом.

Правильное выполнение каждого из содержащихся в тестовом задании вопроса оценивается 1 баллом.

Максимальный балл за выполнение всего тестового задания - 14 баллов.

Во всех вопросах необходимо обвести цифру (или несколько цифр), которая обозначает верный на Ваш взгляд ответ (или несколько вариантов ответов).

Тестовое задание оценивается по 5-балльной шкале:

- 0 - 7 - баллов - оценка «2»;
- 8 - 10 - баллов - оценка «3»;
- 11 - 12 баллов - оценка «4»;
- 13 - 14 баллов - оценка «5».

5. Время выполнения тестового задания.

Примерное время на выполнение вопросов задания составляет 2-5 минут, для каждого вопроса. На выполнение всего тестового задания отводится 50 минут.

6. Рекомендации по выполнению тестового задания.

1. Внимательно прочитайте текст вопроса.
2. Если Вы не можете ответить на какой-либо пункт задания, не тратьте на него много времени, а переходите к следующему. В конце работы вернитесь к этому вопросу.
3. Если Вы ответили неправильно, то зачеркните неправильный ответ, рядом распишитесь, напишите правильный.

Вопрос 1. Какая характеристика наиболее правильно отражает сущность дуговой сварки неплавящимся электродом?

1. Дуга горит между неплавящимся (вольфрамовым или угольным) электродом и изделием.
2. Электроды, между которыми горит дуга, являются неплавящимися.
3. Защита дуги осуществляется защитным газом.

Вопрос 2. Какая принята терминология для оценки свариваемости металлов?

1. Хорошая, удовлетворительная, ограниченная, плохая свариваемости.
2. Отличная, посредственная.
3. Превосходная, посредственная.

Вопрос 3. Из нижеприведённых технологических мероприятий, назовите то, которое характерно сварке аустенитных высоколегированных сталей:

1. Сварку вести на повышенном токе и высокой скорости сварки;
2. Сварку вести узкими валиками без поперечных колебаний;
3. Сварку вести на пониженной силе тока и высокой скорости сварки.

Вопрос 4. Назовите основной источник водорода в зоне сварки при сварке алюминия.

1. Пары воды, содержащиеся в защитном газе или покрытии электродов при сварке алюминия
2. Влага, содержащаяся в оксидной плёнке на поверхности алюминия
3. Водород, содержащийся в свариваемом металле

Вопрос 5. Каким способом можно уменьшить сварочные деформации при сварке пластин встык?

1. путем правильного выбора взаимного расположения свариваемых деталей с учетом последующей деформации от сварки
2. нельзя уменьшить
3. путем нагрева отдельных зон

Вопрос 6. Мелкокапельный и струйный переносы электродного металла обеспечивают:

шва	1. более устойчивый процесс сварки и лучшее формирование сварочного
шва	2. менее устойчивый процесс сварки, но лучшее формирование сварного
	3. неустойчивый процесс сварки и плохое формирование сварного шва

Вопрос 7. При каких величинах тока наблюдается мелкокапельный перенос металла?

1. На малых значениях сварочного тока.
2. На больших значениях сварочного тока.
3. На средних значениях сварочного тока.

Вопрос 8. В соответствии с нормами безопасности труда, напряжение холостого хода не должно превышать:

1. 40-70 В
2. 80-90 В
3. 127 В

Вопрос 9. Укажите маркировку, свойственную сварочному выпрямителю:

1. ВД
2. ТД
3. ТС

Вопрос 10. Для чего используется обратный провод?

1. для соединения электрода с источником питания
2. для соединения изделия с источником питания
3. для соединения электрода и изделия с источником питания

Вопрос 11. Какую особенность имеет оборудование постов для сварки в углекислом газе по сравнению с другими способами сварки в защитных газах?

1. Присутствие редукционного вентиля и смесителя.
2. Присутствие подогревателя и осушителя газа.
3. Присутствие электромагнитного клапана включения и выключения газа.

Вопрос 12. Какова периодичность проведения повторного инструктажа по технике безопасности электросварщиков?

1. Не реже 1 раза в год.
2. Не реже 1 раза в 6 месяцев.
3. Не реже 1 раза в 3 месяца.

Вопрос 13. Как заземляется сварочное оборудование?

1. Должен быть предусмотрен приваренный к оборудованию медный провод, расположенный в доступном месте с надписью «Земля».
2. На оборудовании должен быть предусмотрен болт и вокруг него контактная площадка, расположенные в доступном месте с надписью «Земля».
3. На оборудовании должен быть предусмотрен зажим, расположенный в доступном месте с надписью «Земля».

Вопрос 14. Укажите допустимую длину первичной цепи между пунктом питания и передвижной сварочной установкой.

1. Не более 5 м.
2. Не более 10 м.
3. Не более 30 м.

Вариант тестового задания № 5.

Инструкция для студентов.

1. Форма проведения промежуточного контроля по каждому МДК.01.01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование»

профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» - тестовое задание.

2. Структура тестового задания.

Тестовое задание содержит 14 вопросов с выбором ответа. К каждому вопросу приводится 3 варианта ответа, из которых верен может быть как один, так и одновременно несколько (до трёх) ответов. Необходимо обвести цифру(или цифры), которой отмечен верный на Ваш взгляд ответ (или ответы).

3. Перечень тем междисциплинарного курса, включенных в тестовое задание.

В тестовое задание включены следующие темы МДК.01.01 «Основы технологии сварки и сварочное оборудование» профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»:

- Тема 1.1. Основы технологии сварки;
- Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки.

4. Система оценивания отдельных вопросов и тестового задания в целом.

Правильное выполнение каждого из содержащихся в тестовом задании вопроса оценивается 1 баллом.

Максимальный балл за выполнение всего тестового задания - 14 баллов.

Во всех вопросах необходимо обвести цифру (или несколько цифр), которая обозначает верный на Ваш взгляд ответ (или несколько вариантов ответов).

Тестовое задание оценивается по 5-балльной шкале:

- 0 - 7 - баллов - оценка «2»;
- 8 - 10 - баллов - оценка «3»;
- 11 - 12 баллов - оценка «4»;
- 13 - 14 баллов - оценка «5».

5. Время выполнения тестового задания.

Примерное время на выполнение вопросов задания составляет 2-5 минут, для каждого вопроса. На выполнение всего тестового задания отводится 50 минут.

6. Рекомендации по выполнению тестового задания.

1. Внимательно прочитайте текст вопроса.
2. Если Вы не можете ответить на какой-либо пункт задания, не тратьте на него много времени, а переходите к следующему. В конце работы вернитесь к этому вопросу.
3. Если Вы ответили неправильно, то зачеркните неправильный ответ, рядом распишитесь, напишите правильный.

Вопрос 1. Что такое сварка плавящимся электродом?

1. Дуга горит между свариваемым изделием и плавящимся сварочным электродом или электродной проволокой.

2. Сварочная ванна защищается газом и шлаком, которые образовались в процессе плавления основного и присадочного материалов.
3. Электрод плавится за счет тепла дуги или газового пламени.

Вопрос 2. Какие факторы наиболее сильно влияют на свариваемость металла?

1. Химический состав и механические свойства металла.
2. Характер кристаллической решетки металла при высоких температурах.
3. Химический состав, теплофизические свойства металла и выбранный способ сварки.

Вопрос 3. Укажите правильное определение межкристаллитной (структурной) коррозии (МКК).

1. МКК - есть результат разрушения только поверхности сварного соединения в околошовной зоне под действием агрессивного реагента;
2. МКК - есть результат проникновения агрессивного реагента вглубь аустенитной стали по границам зёрен (кристаллов);
3. МКК - есть результат проникновения кислорода воздуха вглубь аустенитной стали по границам зёрен (кристаллов).

Вопрос 4. Как изменяются размеры детали при нагреве?

1. Размеры детали увеличиваются
2. Размеры детали уменьшаются
3. Размеры детали не меняются

Вопрос 5. Как измениться величина сварочного тока при увеличении длины дуги при ручной дуговой сварке?

1. Увеличится
2. Уменьшится
3. Не измениться

Вопрос 6. Чем определяется мощность сварочной дуги?

1. Величиной тока и сопротивлением электрической цепи
2. Величиной напряжения дуги и сопротивлением электрической цепи.
3. Величинами сварочного тока и напряжения дуги

Вопрос 7. Какие зоны различают при горении дуги?

1. Катодную, анодную, центральную области дуги.
2. Зоны эмиссии, ионизации и деионизации.
3. Столб дуги, анодная и катодная области дуги.

Вопрос 8. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток

3. не регулируется

Вопрос 9. Сварочный выпрямитель относится:

1. к оборудованию для сварки
2. к сварочной оснастке
3. к приспособлениям для сварки

Вопрос 10. Какую задачу выполняет дроссель в источнике питания для сварки в защитных газах плавящимся электродом?

1. Увеличивает глубину проплавления
2. Способствует уменьшению разбрызгивания металла
3. Облегчает зажигание дуги

Вопрос 11. Может ли электросварщик произвести подключение к сети сварочного оборудования?

1. не может
2. может с разрешения инструктора
3. подключение производит электротехнический персонал

Вопрос 12. Какое должно быть минимальное сечение медного токоподводящего провода при силе сварочного тока до 100 А?

1. 12 кв.мм
2. 16 кв.мм
3. 25 кв.мм

Вопрос 13. Какое допускается максимальное напряжение холостого хода (действующее значение) для источников переменного тока при ручной дуговой сварки?

1. 80 В
2. 100 В
3. 110 В

Вопрос 14. Нужно ли менять светофильтры в зависимости от величины сварочного тока?

1. По усмотрению сварщика.
2. Менять при величине тока свыше 200 А.
3. Следует менять в любом случае.

МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций

Вариант тестового задания № 1.

Инструкция для студентов.

1. Форма проведения промежуточного контроля по каждому МДК.01.02 «Технология производства сварных конструкций» профессионального модуля 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» - тестовое задание.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Вопрос 1. Можно ли производить работы вне сварочного поста в помещении, в котором присутствуют люди?

1. нельзя
2. можно с согласия руководителя работ
3. можно, оградив место работ переносными щитами

Вопрос 2. Какие основные процессы протекают при дуговой сварке плавящимся электродом в среде инертных и активных газов?

1. Нагрев и плавление основного и присадочного металла осуществляется теплом от сжигания газов в атмосфере воздуха
2. Нагрев и плавление основного и присадочного металла осуществляются теплом от электрической дуги между электродом и изделием
3. Защита дуги и образование сварочной ванны осуществляются за счет теплотворной способности газов

Вопрос 3. Укажите наиболее правильное определение понятия свариваемости?

1. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, обеспечивающие прочность и пластичность на уровне основных материалов.
2. Металлургическое свойство металлов, обеспечивающее возможность получения сварного соединения с общими границами зерен околошовной зоны и литого шва.
3. Технологическое свойство металлов или их сочетаний образовывать в процессе сварки соединения, отвечающие конструктивным и эксплуатационным требованиям к ним.

Вопрос 4. Какие существуют методы определения сопротивления металла образованию холодных трещин при сварке?

1. Методы расчетные, качественные и количественные, путем испытаний сварных образцов на замедленное разрушение.
2. Методы механических испытаний в температурном интервале хрупкости, деформирования металла с различной скоростью деформации, технологические пробы.
3. Методы деформирования при отрицательных температурах.

Вопрос 5. Какую сложность при сварке алюминия и его сплавов вы можете назвать основной?

1. Наличие оксидной плёнки на поверхности металла, затрудняющей сплавление кромок, и способствующей образованию пор и окисных включений в сварном шве.

2. Повышенная склонность конструкций из алюминиевых сплавов к короблению
3. Необходимость применения мощных источников теплоты.

Вопрос 6. Зависит ли величина деформации после сварки от размеров свариваемых пластин?

1. да, зависит
2. нет, не зависит
3. зависит, если свариваются пластины разной ширины

Вопрос 7. К какому полюсу источника питания подключается электрод при сварке на обратной полярности?

1. к положительному
2. к отрицательному
3. не имеет значения

Вопрос 8. Как влияет длина дуги на устойчивость ее горения?

1. С увеличением длины дуги устойчивость горения снижается.
2. С увеличением длины дуги устойчивость горения увеличивается.
3. Не оказывает практического влияния.

Вопрос 9. Какую внешнюю вольт-амперную характеристику (ВАХ) может иметь источник питания для ручной дуговой сварки?

1. Падающую
2. Жесткую
3. Возрастающую

Вопрос 10. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в трансформаторном сварочном выпрямителе?

1. путем изменения расстояния между обмотками
2. посредством изменения соединений между катушками обмоток
3. не регулируется

Вопрос 11. Какие держатели электродов получили наибольшее распространение?

1. вилочные
2. безогарковые
3. пружинные

Вопрос 12. Какие источники питания дуги применяют для механизированной сварки в углекислом газе?

1. Любые источники питания дуги переменного тока.
2. Многопостовые источники питания с прямой полярностью постоянного тока.
3. Однопостовые сварочные преобразователи и выпрямители постоянного тока с жесткой или пологопадающей внешней характеристикой

Вопрос 13. Светофильтры какого классификационного номера следует применять при силе сварочного тока свыше 60 до 150А включительно?

1. 9,5
2. 10,5
3. 11,5

Вопрос 14. С какой квалификационной группой по электробезопасности допускаются электросварщики для проведения электросварочных работ?

1. Не ниже второй.
2. Не ниже третьей.
3. Не ниже четвертой.

Тест 2

Вопрос 1. Какая характеристика наиболее правильно отражает сущность дуговой сварки неплавящимся электродом?

1. Дуга горит между неплавящимся (вольфрамовым или угольным) электродом и изделием.
2. Электроды, между которыми горит дуга, являются неплавящимися.
3. Защита дуги осуществляется защитным газом.

Вопрос 2. Какая принята терминология для оценки свариваемости металлов?

1. Хорошая, удовлетворительная, ограниченная, плохая свариваемости.
2. Отличная, посредственная.
3. Превосходная, посредственная.

Вопрос 3. Из нижеприведённых технологических мероприятий, назовите то, которое характерно сварке аустенитных высоколегированных сталей:

1. Сварку вести на повышенном токе и высокой скорости сварки;
2. Сварку вести узкими валиками без поперечных колебаний;
3. Сварку вести на пониженной силе тока и высокой скорости сварки.

Вопрос 4. Назовите основной источник водорода в зоне сварки при сварке алюминия.

1. Пары воды, содержащиеся в защитном газе или покрытии электродов при сварке алюминия
2. Влага, содержащаяся в оксидной плёнке на поверхности алюминия
3. Водород, содержащийся в свариваемом металле

Вопрос 5. Каким способом можно уменьшить сварочные деформации при сварке пластин встык?

1. путем правильного выбора взаимного расположения свариваемых деталей с учетом последующей деформации от сварки
2. нельзя уменьшить
3. путем нагрева отдельных зон

Вопрос 6. Мелкокапельный и струйный переносы электродного металла обеспечивают:

шва	1.	более устойчивый процесс сварки и лучшее формирование сварочного
шва	2.	менее устойчивый процесс сварки, но лучшее формирование сварного
	3.	неустойчивый процесс сварки и плохое формирование сварного шва

Вопрос 7. При каких величинах тока наблюдается мелкокапельный перенос металла?

1. На малых значениях сварочного тока.
2. На больших значениях сварочного тока.
3. На средних значениях сварочного тока.

Вопрос 8. В соответствии с нормами безопасности труда, напряжение холостого хода не должно превышать:

1. 40-70 В
2. 80-90 В
3. 127 В

Вопрос 9. Укажите маркировку, свойственную сварочному выпрямителю:

1. ВД
2. ТД
3. ТС

Вопрос 10. Для чего используется обратный провод?

1. для соединения электрода с источником питания
2. для соединения изделия с источником питания
3. для соединения электрода и изделия с источником питания

4.1 Критерии оценки уровня освоения

При проведении промежуточной аттестации студентов по учебной практике по ПМ.01. Подготовительно-сварочные работы используются следующие критерии оценок:

- оценка "5" (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда; если все технологические приемы при сварке в любых пространственных положениях выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ. Положение электрода при сварке было соответствующим для данного вида работ.

- оценка "4" (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда; если приемы

выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью руководителя, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда; если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечаний мастера, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

- оценка "2" (неудовлетворительно) – аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечаний мастера, неправильные действия могли привести или привели к травме студента или поломке инструмента (оборудования).

Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В. В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : КНОРУС, 2021. — 172 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 208 с. : ил.,табл..
3. Овчинников В.В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / Овчинников В.В. – М, : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. – 208 с.

Дополнительные источники

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

Приложение 6.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

Фонд оценочных средств профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»*.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	-

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

выполнения задач профессиональной деятельности	поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения	-

чрезвычайных ситуациях	соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 интересные	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	-

	профессиональные темы		
ПК.2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	проверки оснащённости сварочного поста РД; проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; проверки наличия заземления сварочного поста РД
ПК.2.2. Настраивать сварочное оборудование для РД	настраивать сварочное оборудование для РД	основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД	настройки оборудования РД для выполнения сварки
ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев 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	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	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
ПК 2.4. Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	владеть техникой РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла	техника и технология РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; угловая резка простых деталей; основные группы и марки материалов, свариваемых РД; сварочные (наплавочные) материалы для РД	выполнения РД простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей

ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	владеть техникой дуговой резки металла	дуговая резка простых деталей	владения техникой дуговой резки металла

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Выполнение задания

Оценочные материалы для проведения аттестации по учебной практике ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» (дифференцированный зачет).

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание, изучите чертеж и инструкционно-технологическую карту.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, выходом в интернет.

Выполните последовательно все операции задания в соответствии с чертежом и инструкционно-технологической картой.

Для выполнения работы отводится 50 минут.

Каждая операция оценивается от «0» до «10» баллов. Максимальное количество баллов за правильно выполненное задание – 90 БАЛЛОВ. Для получения удовлетворительной оценки необходимо набрать не менее 63 БАЛЛОВ, что соответствует 70 % выполнения задания. Постарайтесь выполнить все операции как можно лучше и набрать большее число баллов.

ЗАДАНИЕ (Вариант №1):

Выполнить газовую сварку изделия «Тройник».

ЗАДАНИЕ (Вариант №2):

Выполнить ручную дуговую сварку изделия «Тройник»

3.2. Инструмент оценки:

3.2.1. Эталон выполнения практического задания:

Вариант №1

Выполнить газовую сварку изделия «Тройник»

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

1. Детали:

- Труба Ст3 - Ø 32 мм – 1 шт.
- Патрубок Ст 3 (L - 40мм)- 1 шт.

2. Оборудование:

- Ацетиленовый генератор АСП – 10 – 1 шт.
- Газовая горелка -1 шт.
- Кислородный баллон -1 шт.
- Кислородный редуктор – 1 шт.
- Рукава – 20м.

3. Инструменты и приспособления:
 - Призма для установки детали «труба» - 1 шт.
 - Комплект слесарно – сборочных инструментов (ключи рожковые) – 1 шт.
 - Щетка металлическая – 1 шт.
 - Шаблон – 1 шт.
 - Угольник – 1 шт.
 - Катетометр – 1 шт.
 - Щуп – 1 шт.
 - Радиусомер – 1 шт.
4. Средства индивидуальной защиты:
 - Брезентовый костюм сварщика – 1 шт.
 - Двойные защитные очки ОД2- 1шт.
 - Перчатки - 1 п.
5. Документация:
 - Чертеж;
 - Инструкционно – технологическая карта на изготовление изделия.
6. Эталон изделия «Тройник».
7. Место проведения:
8. Стационарные сварочные посты в мастерских ГБПОУ «СПК»Дополнительные условия:
 - Подготовительные операции - резка труб;
 - сверление отверстий;
 - фрезерование патрубка;
 - нарезание резьбы.
1. Изучить содержание практического задания и чертеж.
2. Подготовить рабочее место:
 - проверить исправность оборудования и инструментов;
 - расположить инструменты и приспособления в соответствии с правилами организации рабочего места;
 - проверить комплектность и соответствие размерам деталей;
 - подготовить и заправить ацетиленовый генератор;
 - подготовить кислородный баллон;
 - соединить газовое оборудование резиновыми шлангами;
 - запустить ацетиленовый генератор;
 - установить рабочее давление на редукторе кислородного баллона;
 - установить «нормальное» кислородно-ацетиленовое пламя горелки.
3. Выполнить сварной шов:
 - Выдержать угол наклона сварочной проволоки и газовой горелки.
 - Координировать манипуляции проволокой и горелкой в процессе наложения шва.
 - Применить правильный способ сварки (левый способ) - по часовой стрелке.
 - Контролировать процесс сварки по состоянию наплавленного металла в сварочной ванне;
 - Выдержать геометрические параметры сварного шва;
4. Проверить качество сварного шва:
 - Установить шаблон на поверхности деталей «патрубок» и «труба» и определить взаимное расположение относительно друг друга;
 - Произвести замер катета с помощью катетометра;
 - Определить выпуклость шва с применением шаблона – радиусомера;
 - Сравнить шероховатость шва с эталоном – образцом;
 - Определить равномерность наложения металла по всей длине шва;
 - Определить равномерность распределения «чешуек» поперек шва.
 - Выдерживание скорости наплавки металла.
5. Обслуживание оборудования и рабочего места по окончании выполнения сварки изделия.

Вариант №2

Выполнить ручную дуговую сварку изделия «Тройник»

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Детали:

Труба Ст 3 – (Ø 32 мм;

L- 80мм) – 1 шт.

Патрубок Ст 3 (L - 40мм) –

1 шт.

Электроды:

Тип Э – 42А, марка – МР – 3

(Ø 3 мм) – 2 шт.

Оборудование:

Многопостовой выпрямитель ВКСМ – 1000 – 1 шт.

Балластный реостат РБ – 300-1 шт.

Сварочные провода ПРГД –

1 шт.

Электрододержатель вилочного типа – 1 шт.

Инструменты и приспособления:

Призма для установки детали «труба» - 1 шт.

Молоток шлакоотделитель – 1 шт.

Щетка металлическая – 1 шт.

Шаблон – 1 шт.

Угольник – 1 шт.

Катетометр – 1 шт.

Щуп – 1 шт.

Радиусомер – 1 шт.

Средства индивидуальной защиты:

Брезентовый костюм сварщика – 1 шт.

Сварочный щиток со светофильтром – 1 шт.

Брезентовые рукавицы - 1 п.

Документация:

Чертеж;

Инструкционно – технологическая карта на изготовление изделия.

Эталон изделия «Тройник».

Место проведения:

Стационарные сварочные посты в мастерских ГБПОУ «СПК»

Дополнительные условия:

Подготовительные операции - резка труб;

- сверление отверстий;

- фрезерование патрубка;

- нарезание резьбы.

Изучить содержание практического задания и чертеж.

Подготовить рабочее место:

Проверить исправность оборудования и инструментов;

Расположить инструменты и приспособления в соответствии с правилами организации рабочего места;

Проверить комплектность и соответствие размерам деталей;

Закрепить электрод в электрододержателе;

Отрегулировать силу тока и напряжение;

Произвести зажигание дуги и пробное наложение шва.

Выполнить сварной шов по замкнутой линии:

Выдержать геометрические параметры сварного шва;

Выдерживать пространственное положение электрода при ведении сварки;

Выдерживать скорость ведения сварки электрода.

Обработать сварной шов:

Отбить шлак.

Проверить качество сварного шва:

Установить шаблон на поверхности деталей «патрубок» и «труба» и определить взаимное расположение относительно друг друга;

Произвести замер катета с помощью катетометра;

Определить выпуклость шва с применением шаблона – радиусомера;

Сравнить шероховатость шва с эталоном – образцом.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вариант №1

Выполнения газовой сварки изделия «Тройник»

Обучающийся допускается к выполнению задания при следующих условиях:

1. Наличие комплекта одежды сварщика:

Куртка и брюки из брезента;

Защитные рукавицы и шапка;

Двойные защитные очки ОД2;

2. Соответствие требованиям личной гигиены и санитарии:

Брюки навывпуск;

Куртка застегнута на все пуговицы;

Одежда сварщика и перчатки сухие, целые, непромасленные;

Карманы куртки закрыты клапанами;

При нарушении одного из пункта обучающийся не допускается к выполнению задания

Выполнения газовой сварки изделия «Тройник»

Организация рабочего места при выполнении газовой сварки.

Соблюдение техники безопасности.

Рабочее место сварщика организовано в соответствии с требованиями:

Правильного расположения оборудования, инструментов и приспособлений на рабочем месте.

Правильное расположение обучающихся на рабочем месте.

Правильной подготовки оборудования к работе:

заправки ацетиленового генератора;

подготовки кислородного баллона;

соединения газового оборудования резиновыми шлангами;

запуск ацетиленового генератора;

установка рабочего давления на редукторе кислородного баллона;

установка «нормального» кислородно-ацетиленового пламени горелки.

При организации рабочего места и подготовке оборудования отмечены недостатки по порядку работы с газовым оборудованием:

невыдержанны параметры давления кислорода на редукторе кислородного баллона;

невыдержанны расстояния между элементами газового;

Рабочее место организовано со значительными нарушениями.

Расположение прихваток в месте сопряжения деталей.

Прихватки выполнены в соответствии с требованиями наложения коротких швов:

Установление зазора в процессе выполнения прихваток.

Соблюдение правил выполнения прихваток.

Имеются нарушения в порядке наложения коротких швов.

Выполненные прихватки не обеспечивают прочность конструкций.

Параметры короткого шва – прихватки.

Параметры короткого шва соблюдены:

L (длина прихватки) = 5 мм;

K (катет прихватки) = 4 мм.

Длина короткого шва более 5 мм.

Длина короткого шва менее 5 мм

Техника выполнения таврового соединения.

Соблюдены правила техники выполнения таврового шва:

Выдерживание углов наклона сварочной проволоки и газовой горелки.

Координированность манипуляций проволокой и горелкой в процессе наложения шва.

Применение правильного способа сварки (левый способ)- по часовой стрелке.

Допущены незначительные ошибки в технике выполнения таврового шва (невыдержан один из параметров).

Не соблюдены правила техники выполнения таврового шва.

Геометрические параметры шва.

Выдержаны геометрические параметры шва:

Катет шва (4 мм).

Равномерность наложения металла по всей длине шва.

Основные геометрические параметры таврового соединения выполнены с незначительными отклонениями.

Геометрические параметры шва не соответствуют установленным требованиям.

Технология выполнения сварного шва в соответствии с требованиями инструкционно-технологической карты.

Соблюдение технологии наложения сварного шва по замкнутой линии.

Технология наложения сварного шва по замкнутой линии соблюдена с незначительными нарушениями.

Не соблюдена технология наложения сварного шва по замкнутой линии.

Качество сварного шва.

Элементы шва соответствуют ГОСТ:

Равномерность наложения шва на протяжении всей длины.

Равномерное распределение «чешуек» поперек шва.

Выдерживание скорости наплавки металла.

Не выдержан один из параметров элементов шва.

Качество сварного шва не соответствуют ГОСТ.

Применение контрольно – измерительных инструментов при определении сборки изделия и качества шва.

Правильный подбор контрольно – измерительных инструментов.

При определении сборки изделия и качества шва частично применены контрольно – измерительные инструменты.

При определении сборки изделия и качества шва не использовались контрольно – измерительные инструменты.

Выполнение нормы времени – 50 минут

Время выполнения задания 50 минут.

Время выполнения задания более 50 минут.

Количество баллов за работу:

Вариант №2

Ручной дуговой сварки изделия «Тройник»

Обучающийся допускается к выполнению задания при следующих условиях:

1. Наличие комплекта одежды сварщика:
Куртка и брюки из брезента;
Защитные рукавицы и шапка;
Сварочные щитки и защитные светофильтры.
2. Соответствие требованиям личной гигиены и санитарии:
Брюки навывпуск;
Куртка застегнута на все пуговицы;
Одежда сварщика сухая, целая, непромасленная;
Карманы куртки закрыты клапанами;

При нарушении одного из пункта обучающийся не допускается к выполнению задания

Выполнение ручной дуговой сварки изделия «Тройник»

Организация рабочего места при выполнении ручной дуговой сварки.

Соблюдение техники безопасности.

Рабочее место сварщика организовано в соответствии с требованиями:

Правильного расположения инструментов и приспособлений на рабочем месте.

Правильного расположения обучающегося в кабине.

Правильного положения электрода в электрододержателе.

Порядка смены электродов.

Порядка регулировки силы тока.

Рабочее место организовано с незначительными нарушениями:

Неправильное расположение обучающегося в кабине.

Наличие постороннего оборудования и приспособлений на рабочем месте.

Рабочее место организовано со значительными нарушениями

Выполнение прихваток.

Прихватки выполнены в соответствии с требованиями наложения коротких швов:

Установление зазора в процессе выполнения прихваток.

Соблюдение правил выполнения прихваток.

Имеются нарушения в порядке наложения коротких швов.

Выполненные прихватки не обеспечивают прочность конструкций.

Параметры короткого шва – прихватки.

Параметры короткого шва соблюдены:

L (длина прихватки) = 5 мм;

K (катет прихватки) = 4 мм.

Длина короткого шва более 5 мм.

Длина короткого шва менее 5 мм

Техника выполнения таврового соединения.

Соблюдены правила техники выполнения таврового шва:

Выдерживание угла наклона электрода в сторону ведения сварки.

Выдерживание угла наклона электрода (45°) к вертикальной оси шва.

Соблюдение скорости движения перемещения электрода

Допущены незначительные ошибки в технике выполнения таврового шва (невыдержан один из параметров).

Не соблюдены правила техники выполнения таврового шва.

Геометрические параметры шва.

Выдержаны геометрические параметры шва:

Катет шва (4 мм).

Выпуклость шва (2 мм).

Основные геометрические параметры таврового соединения выполнены с незначительными отклонениями.

Геометрические параметры шва не соответствуют ГОСТ 5264-80.

Технология выполнения сварного шва по замкнутой линии в соответствии с требованиями инструкционно- технологической карты.

Соблюдение технологии наложения сварного шва по замкнутой линии.

Технология наложения сварного шва по замкнутой линии соблюдена с незначительными нарушениями.

Не соблюдена технология наложения сварного шва по замкнутой линии.

Качество сварного шва.

Элементы шва соответствуют ГОСТ 5264-80:

«Чешуйчатость» шва – расстояние между дугами не более 5 мм..

Равномерность наложения шва на протяжении всей длины.

Не выдержан один из параметров элементов шва.

Качество сварного шва не соответствуют ГОСТ.

Применение контрольно – измерительных инструментов при определении сборки изделия и качества шва.

Правильный подбор контрольно – измерительных инструментов.

При определении сборки изделия и качества шва частично применены контрольно – измерительные инструменты.

При определении сборки изделия и качества шва не использовались контрольно – измерительные инструменты.

Выполнение нормы времени – 50 минут

Время выполнения задания 50 минут.

Время выполнения задания более 50 минут.

Количество баллов за работу:

3.3.Оценочная шкала задания:

Вариант №1

Выполнения газовой сварки изделия «Тройник»

Набрано

баллов

90-81

80-72

72-63

Процент выполнения задания

90

8980

79-70

69

Оценка выполнения практических работ на учебной практике.

- оценка "5" (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "4" (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью руководителя, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка "2" (неудовлетворительно) – аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Текущий и промежуточный контроль успеваемости для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических возможностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.д. при необходимости, предусматривается дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене).

Тестовые задания для студентов с ОВЗ

1. Выберите правильный ответ. Сталь это –

- А) Металл.
- Б) Сплав двух и более металлов и неметаллов.
- В) Неметалл.
- Г) Сплав двух и более металлов.

(1 балл)

2. Выберите правильный ответ. Какую сталь называют легированной

- А) Сталь, содержащую элементы, влияющие на её свойства.
- Б) Чугун близкий по своим физико-механическим свойствам к стали.
- В) Закаленную сталь.

(2 балла)

3. Выберите правильный ответ. Какой металл обладает наименьшей плотностью?

- А) Медь.
- Б) Титан.
- В) Железо.
- Г) Углерод.

2 балла)

4. Выберите правильный ответ. Крейцмейсель – это инструмент предназначенный для

- А) Резки металла.
- Б) Сверления металла.
- В) Закалки металла.
- Г) Рубки металла.

(3 балла)

5. Выберите правильный ответ. К разметочным инструментам по металлу относят:

- А) Линейка, угольник, карандаш, циркуль.
Б) Чертилка, кернер, рейсмус, циркуль.
В) Карандаш, крейцмейсель, кернер, зенкер.
(2 балла)
6. Выберите правильный ответ. К инструментам для резки металлов относят:
А) Напильник, ножовка по металлу, зубило.
Б) Острогубцы, ножовка по металлу, ножницы, труборез.
В) Ножницы, ножовка по металлу, зубило.
(2 балла)
7. Выберите правильный ответ. Надфиль это
А) Малогабаритный напильник.
Б) Инструмент для получения сквозных отверстий.
В) Разметочный инструмент.
Г) Разновидность зубила.
(2 балла)
8. Выберите правильный вариант. Как на чертеже обозначается срез изделия из металла?
(2 балла)
9. Выберите правильный ответ. Соединение металла при сварке происходит за счёт
А) Расплавления металла.
Б) Адгезии (прилепаемости) деталей.
В) Межатомных сил сцепления.
Г) Гравитационных сил.
(2 балла)
10. Выберите правильный ответ. К электродуговым видам сварки относят
А) Сварка методом Славянова, сварка методом Бенардоса, сварка трёхфазной дугой.
Б) Сварка трёхфазной дугой, электрошлаковая, точечная.
В) Плазменная, газовая, ультразвуковая, электронно-лучевая.
(2 балла)
11. Выберите правильный ответ. Электрическая дуга это
А) Электрическое замыкание.
Б) Электрический разряд.
В) Электронно-ионный поток.
(2 балла)
12. Выберите правильный ответ. Рабочее место сварщика оборудованное всем необходимым называется
А) Сварочная кабинка.
Б) Слесарно-сварочная мастерская.
В) Сварочный пост.
Г) Сварочный офис.
(2 балла)
13. Выберите один или несколько правильных ответов. Электродное покрытие предназначено для
А) Защиты электрода от коррозии.
Б) Защиты сварщика от соприкосновения с металлом электрода.

В) Для защиты металла сварочной ванны от вредных газов.

Г) Для поддержания стабильной дуги.

(4 балла)

14. Выберите правильный ответ. Основным источником электроэнергии в дуговой сварке служит

А) Сварочный аккумулятор.

Б) Сварочный выпрямитель.

В) Сварочный усилитель.

Г) Сварочный трансформатор.

(2 балла)

15. Выберите правильный ответ. Наиболее лучшую свариваемость имеют

А) Высокоуглеродистые стали.

Б) Среднелегированные стали.

В) Низкоуглеродистые стали.

Г) Чугуны.

(3 балла)

16. Выберите правильный ответ. Сварочная ванна это

А) Объём жидкого металла при сварке.

Б) Ёмкость для хранения электродов.

В) Образовавшийся во время сварки шов.

Г) В сварочном деле нет такого понятия.

(2 балла)

17. Выберите правильный ответ. Существуют следующие виды сварных соединений

А) Однослойные, многослойные, многопроходные.

Б) Односторонние, двухсторонние.

В) Стыковые, угловые, тавровые, внахлёт.

(2 балла)

18. Выберите правильный ответ. При сварке в нижнем положении на горизонтальной плоскости угол наклона электрода от вертикали должен быть

А) 30°.

Б) 90°.

В) 15°.

Г) 5°.

(2 балла)

19. Выберите правильный ответ. Наиболее сложным является выполнение

А) Потолочных швов.

Б) Вертикальных швов.

В) Горизонтальных швов.

Г) Угловых швов.

(2 балла)

20. Выберите правильный ответ. Что нужно сделать с силой тока для сварки в горизонтальном положении?

А) Увеличить.

Б) Уменьшить.

В) Оставить неизменным

(2 балла)

21. Определите тип покрытия электрода.

Б- _____

Р- _____

П- _____

(4 балла)

22. Впишите в клетку под видом покрытия буквенное обозначение соответствующего покрытия

с тонким

покрытием ($D/d <$

1,2).

со средним покрытием

($D/d < 1,45$).

с толстым покрытием

($D/d < 1,8$).

с особо толстым

покрытием

($D/d > 1,8$).

Г, М, С, Д

(4 балла)

23. Произведите расшифровку марки электродов

1- _____

2- _____

3- _____

4- _____

5- _____

6- _____

7- _____

Источники:

1.Быковский А.Б. Сварочное дело: Учебное пособие /А.Б. Быковский, В.А. Фролов, Б.А. Краснов. – М.: КНОРУС, 2022 – 272 с.

2.Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии "Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" / В. В. Овчинников. - Москва : Академия, 2021. – 206 с

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

Дополнительные источники

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

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

Приложение 6.13
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

Фонд оценочных средств профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цель модуля: освоение вида деятельности «*выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением*».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации; определять	номенклатура информационных источников,	-

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	-

	план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
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	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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	-

	действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев 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	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	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций

2.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Общие положения.

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется посредством текущего и рубежного контроля. Текущий контроль освоения вида профессиональной деятельности. Выполнение зачистки швов, определение дефектов и их причин появления , выполнение горячей правки конструкций – осуществляется в форме тестирования, анкетирования, устного опроса, защиты лабораторных и практических работ, выполнения самостоятельных работ, устного и письменного опроса, собеседования, описания ситуации, выполнения индивидуальных или групповых проектов, наблюдение за выполнением практического задания.

Рубежный контроль освоения вида профессиональной деятельности. Выполнение зачистки швов, определение дефектов и их причин появления , выполнение горячей правки конструкций - осуществляется в форме практического задания по демонстрации компетенций, результаты выполнения индивидуальных или групповых проектов, демонстрирующих освоение ими требуемых компетенций, результаты выполнения контрольных работ, защита письменных и лабораторных работ, оценка действий обучающегося в ходе выполнения практического задания, демонстрация обучающимися умений и знаний на рабочем месте, подтверждающая освоение компетенций в условиях трудовой среды.

Вариант 1

1. Цель и способы зачистки сварных швов после сварки
2. Магнитно-порошковая дефектоскопия. Виды обнаруживаемых дефектов. Проходные дефекты.
3. На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 2

1. Объемы и качество зачистки в зависимости от видов контроля сварных швов.

- 2.Капиллярная дефектоскопия. Виды обнаруживаемых дефектов. Проходные дефекты.
- 3.На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 3

- 1.Классификация сварных швов по категориям.
2. Ультразвуковая дефектоскопия. Применение, Виды обнаруживаемых дефектов.
- 3.На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 4

- 1.Ультразвуковая дефектоскопия. Принцип работы
2. Требования к внешнему виду сварного шва.
- 3.На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 5

- 1.Строение сварного шва. Виды дефектов в сварных швах.
2. Рентгено- гамма –графирование сварных швов.
- 3.На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 6

- 1.Методы предупреждения и устранения дефектов в сварных швах.
- 2.Устройство установки для рентгено- графирования сварных швов.
- 3.На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 7

- 1.Напряжения и деформации в сварных швах.
2. Устройство установки для гамма- графирования сварных швов.
- 3.На сваренном образце внешним осмотром определить дефекты, назвать причины появления и способы их устранения.

Вариант 8

- 1.Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций.
2. Разрушающие методы контроля сварных швов на разрыв.
- 3.Измерить геометрические параметры сварных швов: толщина шва, ширина шва

Вариант 9

- 1.Способы уменьшения и предупреждения деформаций сварных швов.
2. Разрушающие методы контроля сварных швов на изгиб.
- 3.Измерить геометрические параметры сварных швов: ширина шва, углубления между валиками, несоосность, отклонения от прямолинейности сваренных труб.

Вариант 10

- 1.Способы уменьшения и предупреждения дефектов сварных швов при сварке.
- 2.Разрушающие методы контроля сварных швов на сплющивание.
- 3.Измерить геометрические параметры сварных швов: ширина шва, углубления между валиками, несоосность, отклонения от прямолинейности сваренных труб.

Вариант 11

- 1.Недопустимые дефекты выявляемые внешним осмотром.

2. Цель и способы зачистки сварных швов после сварки.

3. Измерить геометрические параметры сварных швов: ширина шва, углубления между валиками, несоосность, отклонения от прямолинейности сваренных труб.

Вариант 12

1. Виды контроля, применяемые для выявления поверхностных дефектов сварного шва.

2. Допустимые дефекты, согласно требований качеству сварных швов.

3. Измерить геометрические параметры сварных швов: ширина шва, углубления между валиками, несоосность, отклонения от прямолинейности сваренных труб.

Оценка выполнения практических работ на учебной практике.

- оценка "5" (отлично) - аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "4" (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

- оценка "3" (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью руководителя, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

- оценка "2" (неудовлетворительно) – аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗАДАНИЕ № 1

Текст задания: Выполните частично механизированную сварку вертикального поворотного стыка
труб диаметром 32 мм, толщиной стенки 2 мм, длиной 200 мм из стали Ст2.

Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.

2. Выполните подготовку трубы под сварку.
3. Соберите трубы в центrovальном приспособлении.
4. Выберите режим сварки
5. Выполните прихватки.
6. Разметьте периметр трубы.
7. Выберите способ сварки.
8. Сварите трубы, произведите контроль качества стыка труб.
9. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская
2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.
3. Для выполнения задания используется:
две трубы диаметром 32 мм, толщиной стенки 2 мм, длиной 200 мм из стали Ст2;
баллон (углекислота, аргон);
- рукав (углекислота, аргон);
редуктор (углекислота, аргон);
- полуавтомат ПДГ-502;
- сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;
проволока 2Св-08Г2с
редуктор
металлическая щетка;
подставка;
центrovальное приспособление;
специальная одежда сварщика;
защитная маска.

ЗАДАНИЕ № 2

Текст задания: Выполните частично механизированную сварку стыкового соединения пластин
размером 4x200x300мм из стали Ст3сп4.

1. Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.
2. Выполните подготовку кромок под сварку, соберите пластины встык на прихватках.
3. Выберите способ сварки, марку сварочной проволоки, ее диаметр.
4. Сварите соединение.
5. Выполните контроль качества сварного соединения.
6. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская

2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.

3. Для выполнения задания используется:

- две пластины размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4
- баллон (углекислота, аргон);
- рукав (углекислота, аргон);
- редуктор (углекислота, аргон);
- полуавтомат ПДГ-502;
- сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;
- проволока ЗСв-08Г2с
- редуктор
- металлическая щетка;
- подставка;
- специальная одежда сварщика;
- защитная маска

ЗАДАНИЕ № 3

Текст задания: Выполните частично механизированную сварку углового соединения пластин

размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4.

1. Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.
2. Выполните подготовку кромок под сварку, соберите пластины встык на прихватках.
3. Выберите способ сварки, марку сварочной проволоки, ее диаметр.
4. Сварите соединение.
5. Выполните контроль качества сварного соединения.
6. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская
2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.
3. Для выполнения задания используется:
 - две пластины размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4
 - баллон (углекислота, аргон);
 - рукав (углекислота, аргон);
 - редуктор (углекислота, аргон);
 - полуавтомат ПДГ-502;
 - сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;
 - проволока ЗСв-08Г2с
 - редуктор
 - металлическая щетка;
 - подставка;
 - специальная одежда сварщика;
 - защитная маска

ПК 4.3

ЗАДАНИЕ № 4

Текст задания: Выполните частично механизированную наплавку валика на пластину размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4 в нижнем положении.

Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.

Подготовьте пластину.

3. Выберите способ наплавки, марку сварочной проволоки, ее диаметр.
4. Наплавьте валик на пластину.
5. Выполните контроль качества наплавленного валика.
6. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская
2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.

3. Для выполнения задания используется:

- пластина размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4

баллон (углекислота, аргон);

- рукав (углекислота, аргон);

редуктор (углекислота, аргон);

- полуавтомат ПДГ-502;

- сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;

проволока 3Св-08г2с

редуктор

металлическая щетка;

подставка;

специальная одежда сварщика;

защитная маска

ЗАДАНИЕ № 5

Текст задания: Выполните частично механизированную наплавку валика на пластину размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4, установленную под углом 45 градусов.

1. Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.

2. Подготовьте, установите пластину, пластину.

3. Выберите способ наплавки, марку сварочной проволоки, ее диаметр.

4. Наплавьте валик на пластину.

5. Выполните контроль качества наплавленного валика.

6. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская
2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.

3. Для выполнения задания используется:

- пластина размером 4х200х300мм из стали Ст3сп4

баллоны (углекислота, аргон);

- рукав (углекислота, аргон);

редуктор (углекислота, аргон);

- полуавтомат ПДГ-502;

- сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;

- проволока 2Св-08г2с

редуктор

металлическая щетка;

подставка;

специальная одежда сварщика;

защитная маска

ЗАДАНИЕ № 6

Текст задания: Выполните частично механизированную сварку стыкового соединения пластин из меди марки М1 размером 3х100х200мм в нижнем положении.

1. Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.
2. Выполните подготовку кромок под сварку.
3. Выберите способ сварки, марку сварочной проволоки, ее диаметр.
4. Сварите соединение.
5. Выполните контроль качества сварного соединения.
6. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская
2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.
3. Для выполнения задания используется:
 - две пластины из меди марки М1 размером 3х100х200мм;
 - баллоны (углекислота, аргон);
 - рукав (углекислота, аргон);
 - редуктор (углекислота, аргон);
 - полуавтомат ПДГ-502;
 - сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;
 - проволока СвМ1
 - редуктор
 - металлическая щетка;
 - подставка;
 - специальная одежда сварщика;
 - защитная маска

ЗАДАНИЕ № 7

Текст задания:

Выполните частично механизированную сварку стыкового соединения пластин из сплава АМг6 размером 3х100х200мм в нижнем положении.

1. Подготовьте и проверьте оборудование, инструменты, материалы.
2. Выполните подготовку кромок под сварку, сборку под сварку.
3. Выберите способ сварки, марку сварочной проволоки, ее диаметр, подготовьте под сварку.
4. Сварите соединение
5. Выполните контроль качества сварного соединения.
6. Соблюдайте требования охраны труда при выполнении задания.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: сварочная мастерская
2. Максимальное время выполнения задания: 60 минут.
3. Для выполнения задания используется:
 - две пластины из сплава АМг6 размером 3х100х200мм;
 - баллоны (углекислота, аргон);
 - рукав (углекислота, аргон);
 - редуктор (углекислота, аргон);
 - полуавтомат ПДГ-502;
 - сварочная горелка типа ГДПГ-501-4;
 - проволока СвАМР63
 - редуктор
 - металлическая щетка;

подставка;
специальная одежда сварщика;
защитная маска

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Текущий и промежуточный контроль успеваемости для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических возможностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.д. при необходимости, предусматривается дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене).

Тестовые задания для с студентов с ОВЗ

1. Выберите правильный ответ. Сталь это –

- А) Металл.
- Б) Сплав двух и более металлов и неметаллов.
- В) Неметалл.
- Г) Сплав двух и более металлов.

(1 балл)

2. Выберите правильный ответ. Какую сталь называют легированной

- А) Сталь, содержащую элементы, влияющие на её свойства.
- Б) Чугун близкий по своим физико-механическим свойствам к стали.
- В) Закаленную сталь.

(2 балла)

3. Выберите правильный ответ. Какой металл обладает наименьшей плотностью?

- А) Медь.
- Б) Титан.
- В) Железо.
- Г) Углерод.

2 балла)

4. Выберите правильный ответ. Крейцмейсель – это инструмент предназначенный для

- А) Резки металла.
- Б) Сверления металла.
- В) Закалки металла.
- Г) Рубки металла.

(3 балла)

5. Выберите правильный ответ. К разметочным инструментам по металлу относят:

- А) Линейка, угольник, карандаш, циркуль.
- Б) Чертилка, кернер, рейсмус, циркуль.
- В) Карандаш, крейцмейсель, кернер, зенкер.

(2 балла)

6. Выберите правильный ответ. К инструментам для резки металлов относят:

- А) Напильник, ножовка по металлу, зубило.
- Б) Острогубцы, ножовка по металлу, ножницы, труборез.
- В) Ножницы, ножовка по металлу, зубило.

(2 балла)

7. Выберите правильный ответ. Надфиль это

- А) Малогабаритный напильник.
- Б) Инструмент для получения сквозных отверстий.
- В) Разметочный инструмент.
- Г) Разновидность зубила.

(2 балла)

8. Выберите правильный вариант. Как на чертеже обозначается срез изделия из металла?

(2 балла)

9. Выберите правильный ответ. Соединение металла при сварке происходит за счёт

- А) Расплавления металла.
- Б) Адгезии (прилепаемости) деталей.
- В) Межатомных сил сцепления.
- Г) Гравитационных сил.

(2 балла)

10. Выберите правильный ответ. К электродуговым видам сварки относят

- А) Сварка методом Славянова, сварка методом Бенардоса, сварка трёхфазной дугой.
- Б) Сварка трёхфазной дугой, электрошлаковая, точечная.
- В) Плазменная, газовая, ультразвуковая, электронно-лучевая.

(2 балла)

11. Выберите правильный ответ. Электрическая дуга это

- А) Электрическое замыкание.
- Б) Электрический разряд.
- В) Электронно-ионный поток.

(2 балла)

12. Выберите правильный ответ. Рабочее место сварщика оборудованное всем необходимым называется

- А) Сварочная кабинка.
- Б) Слесарно-сварочная мастерская.
- В) Сварочный пост.
- Г) Сварочный офис.

(2 балла)

13. Выберите один или несколько правильных ответов. Электродное покрытие предназначено для

- А) Защиты электрода от коррозии.
- Б) Защиты сварщика от соприкосновения с металлом электрода.
- В) Для защиты металла сварочной ванны от вредных газов.
- Г) Для поддержания стабильной дуги.

(4 балла)

14. Выберите правильный ответ. Основным источником электроэнергии в дуговой сварке служит

- А) Сварочный аккумулятор.
- Б) Сварочный выпрямитель.
- В) Сварочный усилитель.

Г) Сварочный трансформатор.

(2 балла)

15. Выберите правильный ответ. Наиболее лучшую свариваемость имеют

А) Высокоуглеродистые стали.

Б) Среднелегированные стали.

В) Низкоуглеродистые стали.

Г) Чугуны.

(3 балла)

16. Выберите правильный ответ. Сварочная ванна это

А) Объём жидкого металла при сварке.

Б) Ёмкость для хранения электродов.

В) Образовавшийся во время сварки шов.

Г) В сварочном деле нет такого понятия.

(2 балла)

17. Выберите правильный ответ. Существуют следующие виды сварных соединений

А) Однослойные, многослойные, многопроходные.

Б) Односторонние, двухсторонние.

В) Стыковые, угловые, тавровые, внахлёт.

(2 балла)

18. Выберите правильный ответ. При сварке в нижнем положении на горизонтальной плоскости угол наклона электрода от вертикали должен быть

А) 30°.

Б) 90°.

В) 15°.

Г) 5°.

(2 балла)

19. Выберите правильный ответ. Наиболее сложным является выполнение

А) Потолочных швов.

Б) Вертикальных швов.

В) Горизонтальных швов.

Г) Угловых швов.

(2 балла)

20. Выберите правильный ответ. Что нужно сделать с силой тока для сварки в горизонтальном положении?

А) Увеличить.

Б) Уменьшить.

В) Оставить неизменным

(2 балла)

21. Определите тип покрытия электрода.

Б-_____

Р-_____

П-_____

(4 балла)

22. Впишите в клетку под видом покрытия буквенное обозначение соответствующего

покрытия
с тонким
покрытием ($D/d < 1,2$).
со средним покрытием
($D/d < 1,45$).
с толстым покрытием
($D/d < 1,8$).
с особо толстым
покрытием
($D/d > 1,8$).

Г, М, С, Д
(4 балла)

23. Произведите расшифровку марки электродов

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____
- 6- _____
- 7- _____
- 8- _____
- 9- _____

(9 баллов)

Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. О-35 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2021. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. — Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. : ил.,табл..

3. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с

4. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2022.. — 242 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. Михайлицын, С. В. Сварочные и наплавочные материалы : учебник / С. В. Михайлицын, И. Н. Зверева, М. А. Шекшеев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 228 с.

2. Овчинников, В. В. Источники питания для сварки : учебник / В. В. Овчинников. - Москва : Инфра-Инженерия, 2022. - 244 с.

3. Михайлицын С.В., Шекшеев М.А. Основы сварочного производства 2-е изд. — Учебник. — Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 260 с

Приложение 6.14
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

Фонд оценочных средств профессионального модуля
«ПМ.04 Саморазвитие в условиях цифровой экономики»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	6
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»*.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴:

Цель модуля: освоить основной вид деятельности саморазвитие в условиях цифровой экономики и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы по направленностям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	-

⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	-
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная	-

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	-
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения	-
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	понимать общий смысл четко произнесенных	правила построения простых и сложных предложений на	-

государственном и иностранном языках	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	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	
ПК.4.1. Грамотность в условиях цифровой экономики	Использовать цифровые решения профессиональной деятельности; Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем	Цифровые решения для технических задач; Характеристика процесса проектирования цифровых решений.	Владеть навыками использования цифровых решений; Владеть навыками критического анализа
ПК.4.2. Критическое мышление	Выявлять проблемные ситуации используя методы анализа и абстрактного мышления; Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций; Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат	Основные методы критического анализа; Методология системного подхода	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций; Владеть навыками критического анализа
ПК 4.3. Изучение и использование цифровых ресурсов	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных систем для поиска информации; Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем

2.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Понятие и особенности цифровой экономики
2. Цели и задачи цифровой экономики
3. Концепция цифровой экономики и этапы ее развития
4. Новые феномены в постиндустриальной экономике
5. Причины и условия возникновения цифровой экономики
6. Этапы развития информационного общества
7. Технологическое развитие: исторические вехи и современность
8. Четвертая промышленная революция.
9. Проблемы формирования Индустрии 4.0.
10. Характеристики техники и технологии в цифровой экономике
11. Последствия цифровизации
12. Информационная глобализация: основные тенденции и характеристики
13. Инновации и технологии в условиях информационной глобализации
14. Влияние информационной глобализации на экономику и бизнес
15. Безопасность информационной глобализации: угрозы и меры защиты
16. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики
17. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики
18. Новые экономические законы
19. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений)
20. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики
21. Стратегия развития информационного общества
22. Технологии цифровой экономики
23. Цифровая экономика и экономический рост
24. Преимущества цифровой экономики от внедрения цифровых платформ
25. Цифровая трансформация и ее измерение
26. Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение
27. Влияние цифровой трансформации экономики на рынок труда
28. Изменение свойств рынка в условиях цифровой среды
29. Стадии становления информационной экономики
30. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение
31. Применение цифрового видения в различных отраслях
32. Основные технологии и алгоритмы цифрового видения
33. Распознавание и классификация объектов в цифровом видении
34. Будущее цифрового видения: тренды и перспективы.
35. Понятие информационной экономики
36. Источники становления информационной экономики
37. Этапы развития информационной экономики
38. Критерии информационной экономики
39. Перспективы развития информационной экономики с позиции экономической теории
40. Стадии становления информационной экономики

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ЗАДАНИЕ № 1

Вариант №1

1. Цифровая экономика – это:

- а) экономическая система, основанная на использовании информационных и коммуникационных технологий
- б) экономическая система, основанная на использовании разных технологий
- в) экономическая система, основанная на использовании экономических технологий

2. Основные черты цифровой экономики:

- а) быстрота и эффективность
- б) доступность и информационность
- в) современность и многозадачность

3. В каком федеральном проекте в качестве центра компетенции выступает Сбербанк России:

- а) нейротехнологии и искусственный интеллект
- б) цифровые криптовалюты
- в) информационная безопасность

4. Цели цифровой экономики:

- а) развитие цифровой инфраструктуры
- б) улучшение электронной коммерции
- в) электронное хранение

5. Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика»

является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):

- а) нормативное регулирование цифровой среды
- б) информационная безопасность
- в) информационная инфраструктура

6. Кто является вторичным выгодополучателем от цифровой экономики:

- а) правительство
- б) бизнес
- в) население

7. Отрасли цифровой экономики:

а) электронные страховые услуги

б) электронный маркетинг

в) сквозная технология

8. Что не относится к объектам цифровой инфраструктуры:

а) радиоприемник

б) IP-телефон

в) SIP-DECT-телефон

9. Технологическое развитие – это:

а) процесс, связанный с использованием знаний для создания продуктов, услуг и систем

б) процесс, связанный с использованием научных знаний для создания новых продуктов, услуг и систем

в) процесс, связанный с использованием научных знаний и инноваций для создания новых продуктов, услуг и систем

10. На что не влияет цифровая инфраструктура:

а) способы ведения бизнеса

б) запасы невозобновляемых ресурсов

в) распределение новых возможностей

Вариант №2

1. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику:

а) информатизация сферы управления

б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления

в) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией

2. Что такое постиндустриальная экономика?

а) экономика, основанная на производстве промышленных товаров

б) экономика, основанная на предоставлении информационных и интеллектуальных услуг

в) экономика, основанная на торговле и финансовых операциях

3. Какая технология считается частью Индустрии 4.0.:

а) термоядерный синтез

б) интернет вещей

в) механизация производства

4. Что такое экономика платформ?

а) экономика, основанная на использовании физических платформ для производства товаров

б) экономика, основанная на использовании цифровых платформ для связи между

производителями и потребителями

в) экономика, основанная на использовании виртуальных платформ для разработки программного обеспечения

4.0):

5. Кем сформулирована концепция четвертой промышленной революции (Индустрия

а) Ангелой Меркель

б) Клаусом Швабом

в) Владимиром Путиным

6. Кто является вторичным выгодополучателем от цифровой экономики:

а) правительство

б) бизнес

в) население

7. Чем обусловлены риски работника на рынке труда в условиях цифровой экономики:

а) появлением новых рабочих мест

б) разнообразием образовательных программ

в) высокой эластичностью спроса на труд

8

8. Какое новое экономическое явление связано с развитием цифровых технологий и интернета?

а) спад общей экономической активности

б) рост доли традиционных розничных магазинов

в) появление экономики платформ

9. Технологическое развитие – это:

а) процесс, связанный с использованием знаний для создания продуктов, услуг и систем

б) процесс, связанный с использованием научных знаний для создания новых продуктов, услуг и систем

в) процесс, связанный с использованием научных знаний и инноваций для создания новых продуктов, услуг и систем

10. На что не влияет цифровая инфраструктура:

а) способы ведения бизнеса

б) запасы невозобновляемых ресурсов

в) распределение новых возможностей

Ключи к тесту

№ п/п Вариант № 1

Вариант № 2

1	а	б
2	а	б
3	в	б
4	а,б	б
5	в	б
6	б	б
7	а,б	в
8	а	в
9	в	в
10	б	б

Вариант №3

1. Что представляет собой цифровая экономика?

- а) Только использование цифровых устройств в производстве
- б) Экономика, в которой цифровые технологии играют ключевую роль во всех сферах жизни и бизнеса
- с) Только электронная коммерция

2. Какой из перечисленных факторов является преимуществом цифровой экономики?

- а) Увеличение производительности и эффективности.
- б) Сокращение рабочих мест.
- с) Ограничение доступа к информации.

3. Какие проблемы могут возникать в цифровой экономике?

- а) Нарушение конфиденциальности и безопасности данных.
- б) Недостаточное количество высококвалифицированных специалистов.
- с) Все перечисленные проблемы.

4. Что такое цифровая трансформация?

- а) Процесс внедрения цифровых технологий в различные сферы деятельности для повышения эффективности и конкурентоспособности.
- б) Процесс перехода от аналоговых к цифровым устройствам и технологиям.
- с) Процесс создания новых цифровых продуктов и услуг.

5. Какие основные компоненты цифровой трансформации?

- а) Цифровые технологии, цифровая культура и цифровая стратегия.

- b) Цифровые устройства, программное обеспечение и цифровые данные.
 - c) Цифровая экономика, цифровые услуги и цифровая инфраструктура.
6. Какие факторы являются движущими силами цифровой трансформации?
- a) Быстрое развитие цифровых технологий.
 - b) Увеличение затрат и снижение эффективности работы.
 - c) Конкурентная среда и стремление к инновациям.
7. Что такое «цифровая стратегия»?
- a) План действий для внедрения цифровых технологий в организацию.
 - b) Стратегия развития цифровой экономики на государственном уровне.
 - c) Стратегия защиты данных и информационной безопасности.
8. Что такое цифровое видение?
- a) Процесс создания виртуальной реальности
 - b) Использование цифровых технологий для представления и анализа данных
 - c) Методика разработки цифровых стратегий
9. Какое значение имеет цифровое видение в медицинской отрасли?
- a) Улучшение диагностики и лечения пациентов
 - b) Оптимизация медицинских процессов и управления данными
 - c) Все вышеперечисленное
10. Какие преимущества имеет применение цифрового видения в производственной отрасли?
- a) Персонализация предложений и маркетинговых акций
 - b) Визуализация и симуляция производственных процессов
 - c) Развитие электронной коммерции и онлайн-продаж
 - a)

Вариант №2

1. Какие показатели используются для измерения цифровой трансформации?
- a) Уровень автоматизации и использования цифровых технологий.
 - b) Результаты финансовой деятельности и прибыльность.
 - c) Количество цифровых продуктов и услуг.
2. Какие преимущества может принести цифровая трансформация?
- a) Повышение эффективности и конкурентоспособности.
 - b) Улучшение клиентского опыта и взаимодействия.
 - c) Все перечисленные преимущества.
3. Какие вызовы могут возникнуть при цифровой трансформации?

- a) Необходимость изменения культуры и процессов в организации.
 - b) Отсутствие необходимых ресурсов и компетенций.
 - c) Все перечисленные вызовы.
4. Какие методы измерения цифровой трансформации существуют?
- a) Методы оценки уровня цифровой готовности организации.
 - b) Методы анализа данных и измерения эффективности цифровых проектов.
 - c) Все перечисленные методы.
5. Что такое «цифровая культура»?
- a) Культура использования цифровых технологий в повседневной жизни.
 - b) Культура организации, способствующая цифровой трансформации.
 - c) Культура общения и взаимодействия в онлайн среде.
6. Какие проблемы могут возникать при измерении цифровой трансформации?
- a) Наличие единой методологии и стандартов измерения.
 - b) Отсутствие количественной оценки влияния цифровой трансформации на бизнеспоказатели.
 - c) Недостаток данных и информации для анализа.

опыта

7. Какое значение имеет цифровое видение в сфере розничной торговли?

- a) Оптимизация процессов производства и контроля качества
- b) Визуализация и симуляция производственных процессов
- c) Использование виртуальной и дополненной реальности для улучшения покупательского

13

8. Какие преимущества имеет применение цифрового видения в образовательной отрасли?

- a) Автоматизация и оптимизация банковских процессов
- b) Возможность создания интерактивных и адаптивных учебных материалов
- c) Наличие единой методологии и стандартов измерения.

9. Что такое имплантируемые технологии?

- a) технологии, внедряемые в человеческое тело для улучшения его функций или добавления новых возможностей
- b) технологии, используемые для создания имплантатов, таких как искусственные суставы или зубные имплантаты
- c) технологии, позволяющие подключать различные устройства к интернету

10. Какие из следующих технологий являются имплантируемыми?

- а) микрочипы, внедряемые в человеческий мозг для управления различными функциями
- б) искусственное сердце, внедряемое для замены поврежденного
- с) камеры, встроенные в очки для записи видео

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	b	a,c
2	a	c
3	c	c
4	a	c
5	a	b
6	a,c	c
7	a	c
8	b	b
9	c	a
10	b	a,b

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом ограничений здоровья.

Информационно-технологическое сопровождение обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривает использование материально-технических средств для студентов различных нозологий.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука индивидуального и коллективного пользования, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями слуха.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения и средств преобразования визуальной информации визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, электронные лупы, видеоувеличители, программы невидимого доступа к информации, программы-синтезаторов речи и другие средства передачи информации в доступных формах для лиц с нарушениями зрения.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура, и альтернативные устройства ввода информации

Вариант №1

1. Что представляет собой цифровая экономика?

- а) Только использование цифровых устройств в производстве
- б) Экономика, в которой цифровые технологии играют ключевую роль во всех сферах жизни и бизнеса
- с) Только электронная коммерция

2. Какой из перечисленных факторов является преимуществом цифровой экономики?

- а) Увеличение производительности и эффективности.
- б) Сокращение рабочих мест.
- с) Ограничение доступа к информации.

3. Какие проблемы могут возникать в цифровой экономике?

- а) Нарушение конфиденциальности и безопасности данных.
- б) Недостаточное количество высококвалифицированных специалистов.
- с) Все перечисленные проблемы.

4. Что такое цифровая трансформация?

- а) Процесс внедрения цифровых технологий в различные сферы деятельности для повышения эффективности и конкурентоспособности.
- б) Процесс перехода от аналоговых к цифровым устройствам и технологиям.
- с) Процесс создания новых цифровых продуктов и услуг.

5. Какие основные компоненты цифровой трансформации?

- a) Цифровые технологии, цифровая культура и цифровая стратегия.
 - b) Цифровые устройства, программное обеспечение и цифровые данные.
 - c) Цифровая экономика, цифровые услуги и цифровая инфраструктура.
6. Какие факторы являются движущими силами цифровой трансформации?
- a) Быстрое развитие цифровых технологий.
 - b) Увеличение затрат и снижение эффективности работы.
 - c) Конкурентная среда и стремление к инновациям.
7. Что такое «цифровая стратегия»?
- a) План действий для внедрения цифровых технологий в организацию.
 - b) Стратегия развития цифровой экономики на государственном уровне.
 - c) Стратегия защиты данных и информационной безопасности.
8. Что такое цифровое видение?
- a) Процесс создания виртуальной реальности
 - b) Использование цифровых технологий для представления и анализа данных
 - c) Методика разработки цифровых стратегий
9. Какое значение имеет цифровое видение в медицинской отрасли?
- a) Улучшение диагностики и лечения пациентов
 - b) Оптимизация медицинских процессов и управления данными
 - c) Все вышеперечисленное
10. Какие преимущества имеет применение цифрового видения в производственной отрасли?
- a) Персонализация предложений и маркетинговых акций
 - b) Визуализация и симуляция производственных процессов
 - c) Развитие электронной коммерции и онлайн-продаж
 - a)

Вариант №2

1. Какие показатели используются для измерения цифровой трансформации?
- a) Уровень автоматизации и использования цифровых технологий.
 - b) Результаты финансовой деятельности и прибыльность.
 - c) Количество цифровых продуктов и услуг.
2. Какие преимущества может принести цифровая трансформация?
- a) Повышение эффективности и конкурентоспособности.
 - b) Улучшение клиентского опыта и взаимодействия.
 - c) Все перечисленные преимущества.

3. Какие вызовы могут возникнуть при цифровой трансформации?
 - a) Необходимость изменения культуры и процессов в организации.
 - b) Отсутствие необходимых ресурсов и компетенций.
 - c) Все перечисленные вызовы.
4. Какие методы измерения цифровой трансформации существуют?
 - a) Методы оценки уровня цифровой готовности организации.
 - b) Методы анализа данных и измерения эффективности цифровых проектов.
 - c) Все перечисленные методы.
5. Что такое «цифровая культура»?
 - a) Культура использования цифровых технологий в повседневной жизни.
 - b) Культура организации, способствующая цифровой трансформации.
 - c) Культура общения и взаимодействия в онлайн среде.
6. Какие проблемы могут возникать при измерении цифровой трансформации?
 - a) Наличие единой методологии и стандартов измерения.
 - b) Отсутствие количественной оценки влияния цифровой трансформации на бизнеспоказатели.
 - c) Недостаток данных и информации для анализа.
опыта
7. Какое значение имеет цифровое видение в сфере розничной торговли?
 - a) Оптимизация процессов производства и контроля качества
 - b) Визуализация и симуляция производственных процессов
 - c) Использование виртуальной и дополненной реальности для улучшения покупательского опыта
- 13
8. Какие преимущества имеет применение цифрового видения в образовательной отрасли?
 - a) Автоматизация и оптимизация банковских процессов
 - b) Возможность создания интерактивных и адаптивных учебных материалов
 - c) Наличие единой методологии и стандартов измерения.
9. Что такое имплантируемые технологии?
 - a) технологии, внедряемые в человеческое тело для улучшения его функций или добавления новых возможностей
 - b) технологии, используемые для создания имплантатов, таких как искусственные суставы или зубные имплантаты
 - c) технологии, позволяющие подключать различные устройства к интернету

10. Какие из следующих технологий являются имплантируемыми?

- а) микрочипы, внедряемые в человеческий мозг для управления различными функциями
- б) искусственное сердце, внедряемое для замены поврежденного
- с) камеры, встроенные в очки для записи видео

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	b	a,c
2	a	c
3	c	c
4	a	c
5	a	b
6	a,c	c
7	a	c
8	b	b
9	c	a
10	b	a,b

Основные печатные и/или электронные издания

1. С. С. Носова, А. В. Путилов, А. Н. Норкина «Цифровая экономика»- изд. М.: КноРус. – Москва, 2022. – 304 с.

Дополнительные источники

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие для СПО / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2022. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-0482-3, 978-5-7996-2828-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87825>

3. Никонов, О. И. Математическое моделирование и методы принятия решений : учебное пособие / О. И. Никонов, С. В. Кругликов, М. А. Медведева ; под редакцией А. А. Астафьев. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7996-1562-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69624>