

Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
/И.Ю.Петрова/
« 3 » июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

по профессии

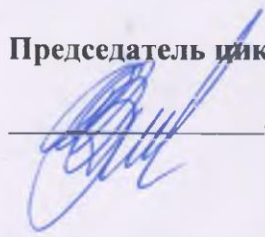
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Курск, 2024

Рассмотрена цикловой комиссией профессиональных дисциплин по профессиям «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», специальности «Сварочное производство»

Протокол №11
от 29 июня 2024 г.

Председатель цикловой комиссии



_____/Д.В.Воскобойников/

Разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки)) (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 N 863 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» с учетом примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Составитель (автор): Фартушный А.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации профессионального модуля	14
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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы и разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

Перечень общих компетенций

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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

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

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 248

в том числе в форме практической подготовки _____

Из них на освоение МДК 134

в том числе самостоятельная работа 16

практики, в том числе учебная 36

производственная 72

Экзамен по модулю 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.									
				Обучение по МДК						Практики		Экзамен по модулю	
				Всего	В том числе					Учебная	Производственная		
					Лекции, уроки	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	самостоятельная работа	промежуточная аттестация				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	
ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Раздел 1. Технология производства сварных конструкций	68	16	68	40	16	–	8	4	–			
ПК 1.1-1.5 ОК 01-09	Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений	102	52	66	38	16	–	8	4	36			
	Производственная практика, часов <i>(итоговая (концентрированная практика)</i>	72	72								72		
	Экзамен по модулю	6	6										6
	Всего:	248	146	134	78	32	–	16	8	36	72		6

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Технология производства сварных конструкций		68/16
МДК. 01.01. Технология производства сварных конструкций		68/16
Тема 1.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительные операции	Содержание	42/8
	Теоретические занятия	30/-
	1. Требования, предъявляемые к сварным конструкциям	2/-
	2. Технологическая классификация сварных конструкций.	2/-
	3. Технологичность сварных конструкций	2/-
	4. Общие понятия о технологическом процессе изготовления сварных конструкций	2/-
	5. Технологический процесс: понятие, этапы типового технологического процесса.	2/-
	6. Проектирование технологического процесса производства сварной конструкции.	2/-
	7. Оформление технологической документации	2/-
	8. Основные виды слесарных операций при подготовке металла к сварке	2/-
	9. Рабочее место слесаря.	2/-
	10. Технология заготовительного производства	2/-
	11. Правка и гибка металла	2/-
	12. Разметка.	2/-
	13. Механическая резка металла	2/-
	14. Опилывание металла	2/-
15. Техника безопасности при выполнении операций заготовительного производства	2/-	
Практические занятия и лабораторные работы	8/8	
ПЗ №1. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резки и рубки металла. Определение требований к сварным конструкциям.	2/2	
ПЗ №2. Определение технологичности сварных конструкций.	2/2	

	ПЗ №3. Разработка технологического процесса дуговой сварки различных машиностроительных конструкций.	2/2
	ПЗ №4. Выбор технологии, инструмента и оборудования для гибки и правки металла.	2/2
	Самостоятельная работа: изучение теоретических материалов для выполнения практических заданий, подготовка к защите практических работ.	4/-
Тема 1.2. Технология изготовления сварных конструкций	Содержание	22/8
	Теоретические занятия	10/0
	1. Основные типы строительных конструкций	2/-
	2. Технология производства балочных конструкций	2/-
	3. Технология производства рамных конструкций	2/-
	4. Технология производства решётчатых конструкций	2/-
	5. Технология изготовления балочных решётчатых конструкций	2/-
	Практические занятия и лабораторные работы	8/8
	ПЗ №5. Описание технологической последовательности сборки- сварки двутавровых и коробчатых балок	2/2
	ПЗ №6. Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок	2/2
	ПЗ №7. Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций	2/2
	ПЗ №8. Изучение технологической последовательности сборки-сварки решётчатых конструкций	2/2
	Самостоятельная работа: изучение теоретических материалов для выполнения практических заданий, подготовка к защите практических работ.	4/-
	Промежуточная аттестация (экзамен)	4/-
Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		
МДК.01.02. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений		102/52
Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание	22/6
	Теоретические занятия	14/-
	1. Разделка кромок под сварку. Требования к поверхностям свариваемых элементов, необходимость зачистки исходного металла. Предварительная зачистка свариваемых кромок перед сваркой.	2/-
	2. Разделка кромок под сварку.	2/-

	3. Выполнение предварительного подогрева. Способы подогрева кромок перед сваркой. Виды применяемого оборудования.	2/-
	4. Разметка металла.	2/-
	5. Отклонения формы и расположения поверхностей, средства измерения электросварщика и правила их эксплуатации.	2/-
	6. Классификация сварных швов, типы разделки кромок под сварку.	2/-
	7. Обозначение сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	2/-
	Практические занятия и лабораторные работы	6/6
	ПЗ № 1. Чтение чертежей изделий со сварными швами. Описание шва по рисунку Чтение условных обозначений сварных швов на чертежах	2/-
	ПЗ № 2 Выбор формы подготовки кромок в зависимости от вида сварного соединения, толщины металла и способа сварки.	2/-
	ПЗ № 3 Выбор технологии и инструмента для разметки	2/-
	Самостоятельная работа: изучение теоретических материалов для выполнения практических заданий, подготовка к защите практических работ.	2/-
Тема 2.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание	14/4
	Теоретические занятия	8/-
	1. Способы сборки под сварку и применяемое оборудование, инструмент, оснастка. Классификация и назначение сборочно-сварочной оснастки. Переносные универсальные сборочные приспособления.	2/-
	2. Специализированные сборочно-сварочные приспособления. Универсальные сборочно-сварочные приспособления.	2/-
	3. Виды и способы сборки деталей под сварку.	2/-
	4. Конструктивные элементы сварных соединений	2/-
	Практические занятия и лабораторные работы	4/4
	ПЗ №4 Выбор технологии сборки сварных конструкций, сборочных и сборочно-сварочных приспособлений	2/2
	ПЗ №5 Выбор схемы наложения прихваток	2/-
	Самостоятельная работа: изучение теоретических материалов для выполнения практических заданий, подготовка к защите практических работ.	2/-
Тема 2.3. Дефекты	Содержание	18/4

сварных соединений	Теоретические занятия	12/0
	1. Классификация дефектов сварных соединений.	2/-
	2.Классификация методов контроля качества сварных соединений..	2/-
	3. Причины образования основных видов дефектов.	2/-
	4.Способы предупреждения дефектов сварных соединений.	2/-
	5.Деформации и напряжения при сварке соединений различных видов	2/-
	6.Основные пути и способы (конструктивные и технологические) предотвращения и уменьшения деформаций. Способы исправления деформированных конструкций. Горячая правка сварных конструкций	2/-
	Практические занятия и лабораторные работы	4/4
	ПЗ №6 Определение вида дефекта, выявление причин возникновения, определение методов его предупреждения и устранения	2/2
	ПЗ №7 Определение причин и способов предупреждения деформаций сварных соединений. Расчет температуры предварительного подогрева при сварке сталей.	2/2
	Самостоятельная работа: изучение теоретических материалов для выполнения практических заданий, подготовка к защите практических работ.	2/-
Тема 2.4. Контроль качества сварных соединений	Содержание	8/2
	Теоретические занятия	4/-
	1.Технические требования, предъявляемые к качеству сварных соединений и технической документации. Группы показателей качества надежности, технологичности, прочности, герметичности	2/-
	2. Классификация методов неразрушающего контроля. Внешний осмотр и измерение готовых сварных соединений. Схемы измерений и инструмент, применяемый для внешнего осмотра и измерений готовых сварных соединений	2/-
	Практические занятия и лабораторные работы	2/2
	ПЗ №8 Проведение визуального и измерительного контроля сварных соединений.	2/2
	Самостоятельная работа: изучение теоретических материалов для выполнения практических заданий, подготовка к защите практических работ.	2/-
	Промежуточная аттестация (экзамен)	4
Учебная практика раздела 2 Виды работ		36/36

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

8. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах.	
9. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.	
Экзамен по модулю	6/6
Всего	248/146

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

3.1.1. Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов.

3.1.2. Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

3.1.3. Мастерские:

-слесарная;

-сварочная для сварки металлов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В. В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В.В. Овчинников. — Москва : КНОРУС, 2019. — 172 с.

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

3. Овчинников В.В. Технология изготовления сварных конструкций : учебник / Овчинников В.В. – М, : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. – 208 с.

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

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

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